

Univerzita Karlova v Praze

Pedagogická fakulta

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2013

Petr Waldmann

Univerzita Karlova v Praze
Pedagogická fakulta
Ústav profesního rozvoje pracovníků ve školství

Petr Waldmann

Digitální fotografie jako prostředek pro vstup do digitální doby
Digital photography as a means of enter the digital age

Bakalářská práce

Studijní program: Kombinované studium

Studijní obor: Vychovatelství

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Hanuš Jiří

2013

Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta
Ústav profesního rozvoje pracovníků ve školství

Katedra: ÚPRPŠ

Akademický rok vypsání: 2011-2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Ředitelka ÚPRPŠ Vám ve smyslu nařízení vlády České republiky č. 111/1998 Sb. o státních závěrečných a státních rigorózních zkouškách, určuje tuto bakalářskou práci:

Název práce: Digitální fotografie jako prostředek pro vstup dětí a mládeže do digitálního světa.

Název práce v anglickém jazyce: Digital photos as the medium for entering childs and young peoples in to digital world.

Klíčová slova: Digitální fotografie

Klíčová slova v anglickém jazyce: Digital photos

Řešitel:

Petr Waldmann
(titul, jméno, příjmení, rodné příjmení..)

dat.nar. 23.3.1985

Na Ohradě 90, Strakonice 386 02
(adresa bydliště)

Jazyk práce: čeština

Typ práce: bakalářská

Obor práce: Vychovatelství ÚPRPŠ

Zásady pro vypracování:

Téma bakalářské práce s názvem *Digitální fotografie jako prostředek pro vstup dětí a mládeže do digitálního světa* zpracujte nejen v historických, ale především v současných technologických a sociokulturních kontextech. Zároveň se zaměřte na estetické a umělecké aspekty digitální fotografie v komparaci s klasickými technikami a možnosti využití fotografie jako osobního výrazového prostředku a seberealizace. Zmapujte vývoj moderní fotografie v souvislosti s rozvojem PC technologií a její využití v práci s dětmi a mládeží. Zdůrazněte její výhody a nevýhody s přihlédnutím k současnému rozmachu sociálních sítí.

Ve své práci prezentujte Vaše osobní zaujetí k tématu a zaměřte se na jeho možnosti aplikace do didaktiky výtvarné výchovy. Ve výtvarné části dle možností vytvořte autorský soubor, ve kterém na vybraných příkladech zohledníte estetické a některé novátorské technologické prvky.

V didaktické části se zaměřte na využití digitální fotografie v rámci současných kontextů výtvarné výchovy a navrhnete řadu výtvarných úkolů pro určitou skupinu dětí.

Předběžná náplň práce: Historie a současnost digitální fotografie (počátky vzniku fotografií, vývoj fotoaparátů,...), digitální fotografie jako prostředek rozvoje znalostí a dovedností dětí a mládeže při práci na PC, možnosti úprav a využití digitálních fotografií, fotografie jako prostředek sebevyjádření, nebezpečí virtuálního světa, aneb „digitální děti“ – kyberšikana a krádeže identity na sociálních sítích.

Předběžná náplň práce v anglickém jazyce: Historical and currently digital photos (formation of digital photos, development of cameras,...) digital photos as the medium for development knowledges and skills childrens and young people at work on the PC, possibilities for arrangement and use digital photos, the photos as the tool for self-expression, danger virtual world, or „digital childrens“ - cyberbullying and larceny of identity on the social nets.

Rozsah prací: **86 stran**

Rozsah příloh: **14 stran**

Seznam odborné literatury:

Velká kniha digitální fotografie 1-3

Kreativní kompozice - Harold Davis

Digitální fotografie- Jon Canfield; Tim Grey

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Hanuš Jiří, tel. 724 356 205

(titul, jméno, příjmení, kontaktní spojení, **podpis**)



Konzultanti: PhDr. Jan Šmíd, Ph.D.

(titul, jméno, příjmení, kontaktní spojení)

Datum zadání bakalářské práce: 16. březen 2012

Termín odevzdání bakalářské práce: duben 2013

v Praze dne 15. 3. 2012



ředitelka UPRPŠ

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „*Digitální fotografie jako prostředek pro vstup do digitální doby*“ vypracoval zcela samostatně pod vedením **Mgr. Jiřího Hanuše**. Veškerou použitou literaturu a další zdroje v bakalářské práci řádně cituji a zařazuji do seznamu použité literatury. Dále prohlašuji, že tato bakalářská práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze 20. dubna 2013

.....
Petr Waldmann

Poděkování

Na tomto místě bych velmi rád poděkoval Mgr. Jiřímu Hanušovi za obětavost, bezvadné vedení, všestrannou pomoc a v neposlední řadě za cenné rady, které pomohly vzniku této práce.

Dále bych chtěl poděkovat celému pracovnímu kolektivu ZŠ Dukelská Strakonice a všem respondentům za jejich čas, vstřícnost a ochotu podílet se na vzniku mé bakalářské práce a poskytnutí potřebných dat.

V Praze 20. dubna 2013

.....
Petr Waldmann

NÁZEV:

Digitální fotografie jako prostředek pro vstup do digitální doby

AUTOR:

Petr Waldmann

KATEDRA (ÚSTAV):

Ústav profesního rozvoje pracovníků ve školství

VEDOUCÍ PRÁCE:

Mgr. Jiří Hanuš

ABSTRAKT:

Digitální fotografie a fotografování nás obklopuje doslova již od narození. Jakmile miminko vykoukne na svět, první věc, kterou po mamince a tatínkovi vidí je objektiv fotoaparátu. I jeho další vývoj jde ruku v ruce s technikou – jako památku na své dětství vlastním opravdu mizivé množství fotografických snímků a ve srovnání s tím má naše desetiměsíční holčička fotografií na tisíce – různě barevných, upravených a zálohovaných kde jen se dá. Tento fakt byl pro mě prvotním impulsem pro napsání této bakalářské práce na téma: *„Digitální fotografie jako prostředek pro vstup do digitální doby“*.

V současné době, kdy světu vládne digitální technika, se tedy fotografování stává velmi běžnou lidskou činností v podstatě již od dětství. Cílem mé bakalářské práce bylo zjistit, zda právě digitální fotografie je prostředkem pro setkání mládeže s digitálním světem a zda vůbec nebo v jakém rozsahu jsou schopni s fotoaparátem a následně fotografií dále pracovat.

Nejprve jsem se zaměřil na zjištění faktu, kdy poprvé se mladiství (myšleno věkové rozpětí mezi 13-15 lety) setkali s prvním fotoaparátem (ať už klasickým - kinofilmovým, mobilním nebo digitálním), dále zda jsou schopni fotografie stáhnout do PC, vyhledat vhodný program pro jejich úpravu, zda se věnují jejich pravidelnému ukládání a umísťování na veřejně přístupné servery. Nelze opomenout také problematiku ztráty či krádeže identity způsobenou umísťováním fotografií veřejně na internetové servery.

Jako zdroj informací jsem zvolil dotazník, který jsem nechal vypracovat dvaceti čtyřem žákům základní školy Dukelská ve Strakonících. Vzorek žáků byla třída posledního - devátého ročníku. Poměr dívek a chlapců byl téměř vyrovnaný, většina byla z města.

Výsledkem výzkumu byl mimo jiné i fakt, že téměř třetina respondentů vůbec nezalohuje a považuje to za zcela zbytečné. Dalším zajímavým výsledkem bylo přiznání respondentů, že běžně a zcela veřejně umísťují svoje fotografie a informace o sobě na sociální síť. Zajímavý výsledek k zamyšlení je také ten, že většina je toho názoru, že nelze žádným způsobem zabránit krádeži identity na internetu.

Klíčová slova: dnešní mládež versus klasické a digitální fotoaparáty, práce s fotografií, digitální doba, ztráta a krádež identity, umísťování fotografií a osobních informací na veřejné internetové servery.

TITLE:

Digital photography as a means of enter the digital age

AUTHOR:

Petr Waldmann

DEPARTMENT:

Institute for Professional Development, Faculty of Education

SUPERVISOR:

Mgr. Jiří Hanuš

ABSTRACT:

Digital photography and making photos accompanies us from birth. Once the baby peeks out at the world, the first sees mum, dad and then sees the camera lens. Next development goes hand in hand with technology - in memory of my childhood I haven't many photos. But our little girl has thousands of photos - color, treated and safely stored. This fact was for me the first impulse to write this thesis on the topic: 'Digital photography as a means to enter the digital age. '

At this time the world ruled by digital technology. Photography is becoming a normal human activity since childhood. The aim of my final work (bachelor work) was to examine whether the digital photography means for youth with the digital world. And how much are they able to operate the camera and photos.

I turned, for the first time when adolescents (13-15 years) met the first camera (classic, mobile or digital). Whether they can download photos to your PC and find a suitable program for their preparation. If your photos are stored and regularly placed

on publicly accessible servers. I didn't forgot the issue of identity theft or loss caused by placing photos publicly on Internet sites.

As a source of information, I chose the questionnaire. Questionnaire was completed by 24 pupils from primary school Dukelská in Strakonice. The students were in the ninth grade. Girls and boys were equally, most of the city.

The result of the research was that a third of respondents don't store your data, because it is useless. Another interesting result was the return of the respondents that routinely and quite publicly placed their photos and information about themselves on social networks. An interesting result is also thought to that, students think they couldn't prevent identity theft on the Internet.

Key words: Young people in modern times versus conventional and digital cameras, working with photography, digital time, loss and identity theft, the taking of photographs and personal information on the public internet servers

Obsah

Úvod	13
1	FOTOGRAFIE JAKO MÉDIUM PRO VSTUP MLÁDEŽE DO DIGITÁLNÍHO SVĚTA	
1.1	Problémy a cíl práce	15
1.1.1	Problémy práce	15
1.1.2	Cíl práce	15
1.2	Klasická fotografie	16
1.2.1	Historie a vznik klasické fotografie	16
1.2.2	Zařízení pro vytvoření klasické fotografie	19
1.2.3	Výroba a zpracování klasické fotografie	23
1.2.4	Základy fotografie	23
1.2.5	Archivování, skladování a životnost klasické fotografie	24
1.2.6	Právní předpis týkající se fotografování	27
1.3	Digitální fotografie	27
1.3.1	Historie a vznik digitální fotografie	27
1.3.2	Zařízení pro vytvoření digitální fotografie	28
1.3.3	Tisk digitálních fotografií	29
1.3.4	Formáty digitálních fotografií	31
1.4	Digitální fotoaparáty	33
1.4.1	Kompaktní digitální fotoaparáty	33
1.4.2	Zrcadlové digitální fotoaparáty	33
1.4.3	Digitální polaroid	34
1.4.4	Příslušenství a doplňky pro fotoaparáty	34

1. 5	Funkce digitálních fotoaparátů	36
1. 5. 1	Základní funkce digitálních fotoaparátů	36
1. 5. 2	Ostatní funkce digitálních fotoaparátů	37
1. 6	Zálohování digitálních fotografií	37
1. 6. 1	Média pro uložení digitálních fotografií	37
1. 6. 1. 1	Média s mechanickým zápisem	37
1. 6. 1. 2	Média s digitálním zápisem	38
1. 6. 1. 3	Virtuální úložiště	39
1. 6. 2	Software pro archivaci	39
1. 7	Problematika a literatura týkající se digitální fotografie	39
1. 7. 1	Programy pro správu a úpravu fotografií	39
1. 7. 2	Programy na prohlížení fotografií	40
1. 7. 3	Literatura pro inspiraci k fotografování	40
1. 8	Digitální doba a rizika s ní spojená	41
1. 8. 1	„Digitální děti“	41
1. 8. 2	On-line identita	42
1. 8. 2. 1	Krádež a zneužití identity	42
1. 8. 2. 2	Jak zamezit zneužití identity a poškození své osoby na internetu	43
1. 9	Zveřejňování a krádež fotografií	43
1. 10	Šikana na internetu	45
1. 10. 1	Kyberšikana	45

2 PRAKTICKÁ ČÁST

MOTTO

2. 1	Cíl výzkumu a formulace hypotéz	49
2. 1. 1	Cíl výzkumu	49
2. 1. 2	Formulace hypotéz	49
2. 2	Popis výzkumného terénu	51
2. 2. 1	Popis výzkumného vzorku	53
2. 3	Popis nástrojů sběru dat	56
2. 3. 1	Metody výzkumu	56
2. 3. 2	Techniky výzkumu	56
2. 4	Prezentace výsledků výzkumu a jejich interpretace	58
2. 5	Vyhodnocení výzkumu	80
2. 6	Závěry	86
2. 7	Seznam použité literatury	
2. 8	Přílohy	

Motto:

„Digitální záznam má na všech nosičích velmi omezenou trvanlivost. Pokud se nebudou snímky často kopírovat, může se stát, že z rodinných alb naši vnuci už nikdy nic neuvidí. Proti tomu černobílá fotografie vydrží minimálně 160 let. Zároveň ale nikdy v historii nefotilo víc lidí než nyní. Každý má nějaký kompakt nebo fotografuje mobilem. Nikdy se nedalo tak snadno fotit. Je ale otázka, co z toho obrovského množství fotografií vlastně zůstane“

(Vladimír Birgus)

Úvod

Nedávno jsem při úklidu náhodně objevil svůj starý, klasický fotoaparát na kinofilm. S trochou nostalgie jsem si tedy zavzpomínal na časy, kdy byl tento - dnes již skoro retro kousek posledním výdobytkem techniky a jeho vlastnictví se nadevše cenilo. Nesměl chybět na žádné události a jeho majitel se pečlivě před každým rodinným výletem či důležitou událostí na akci připravoval nájezdem do specializovaných obchodů popř. benzínových pump (které tu dobu vlastnily možnost jejich prodeje) nakoupením několika fotofilmů do zásoby.

Takovýto film měl kapacitu cca 30 fotografií a majitel fotoaparátu i objekty fotografování tak po jeho zaplnění netrpělivě čekali ještě další týden na výsledek práce. Jaké bylo překvapení všech, když se na zhotovených fotografiích objevily černé šmouhy, prsty mistra fotografa, rozmazané snímky nebo prostě jen ne zrovna vždy lichotivé obličejové objekty před aparátem.

Byla to krásná doba, ať už si vzpomeneme na klasické fotoaparáty nebo mobilní telefony, jejichž nejdokonalejší a nejmodernější vlastností byla možnost přepisování či za finanční poplatek stahování polyfonních vyzvánění.

V dnešní době technika pokročila o mnoho kroků kupředu a světu vládne digitalizace. Dávno jsou pryč ty doby čekání na to, co že to z té fotografie vlastně vznikne a fotografii je možné si prohlédnout bezprostředně po jejím zhotovení na displeji aparátu a následně nežádoucí protřídit. Kapacita fotoaparátů je v podstatě nekonečná a stačí k tomu jen zakoupení karty pro rozšíření paměti. Připojením jednoho kabelu spojíte váš přístroj s počítačem, do kterého lze následně všechen materiál stáhnout, upravit a sdílet na webových serverech se svými přáteli. Specializované obchody i internetové servery nabízejí nespočet programů pro úpravu fotografií a objednání fotografie na tisk je možné z pohodlí domova stisknutím „pár tlačítek“ na počítači. O vlastnosti dnešních mobilních telefonů raději nemluví, protože můj (před pár měsíci pořízený přístroj) je dnes již zastaralým modelem.

Ještě před pár lety by toto vše znělo jako sci-fi, ale doba je opravdu taková... moderní a rychlá. Proto si rád v sobě zachovám tu krásu dob minulých a vzpomínky na první technické vymoženosti, které jsem měl možnost vlastnit. Jelikož mám doma maličkou holčičku, je mi líto, že už nebude mít tuto, řekl bych až skromnou dobu zažít a někdy, až bude větší bude třeba i na dnešní techniku pohlížet jako na zastaralou. Toto vše mě tedy přivedlo na myšlenku vytvořit tuto bakalářskou práci s názvem „***Digitální fotografie jako prostředek pro vstup do digitální doby***“, abych zjistil, zda mají dnešní dospívající ještě nějakou, třeba jen maličkou zkušenost s technologií z dob o pár let nazpět nebo již jsou zcela ovlivněni dnešní dobou a zda by mohla digitální fotografie sloužit jako jeden z prvotních prostředků pro jejich seznámení s digitálním světem.

1 FOTOGRAFIE JAKO MÉDIUM PRO VSTUP MLÁDEŽE DO DIGITÁLNÍHO SVĚTA

1. 1 Problémy a cíl práce

1. 1. 1 Problémy práce

- ❖ Ovlivnila digitální doba respondenty takovým způsobem, že již neznají klasický fotoaparát na kinofilm?
- ❖ Zapůsobila digitální doba na respondenty natolik, že započali pracovat s fotoaparátem již na prvním stupni ZŠ (myšleno věkové rozpětí 6-10 let), nebo se fotografování začali aktivněji věnovat až v pozdějším věku?
- ❖ Jsou respondenti znalí orientace v základní problematice týkající se práce s fotoaparátem a fotografováním natolik, že jsou schopni vyjmenování pozitiv a negativ klasického a digitálního fotoaparátu, znalost rozlišení pořízené digitální fotografie, vyhledání, stažení a následná aplikace programu volně dostupného pro úpravu fotografií,... ?
- ❖ Věnují respondenti svůj čas zálohování a archivaci pořízených fotografií?
- ❖ Do jaké míry respondenti umísťují fotografie a citlivá data na veřejné internetové servery? Umí se dostatečně bránit jejich zneužití?

1. 1. 2 Cíl práce

Cílem mé práce je zjistit, zda jsou respondenti schopni orientace v základní problematice týkající se fotografie a fotografování a do jaké míry jsou ovlivněni dnešní digitální dobou.

1. 2 Klasická fotografie

1. 2. 1 Historie a vznik klasické fotografie

Na samém počátku klasické fotografie stála historická *camera obscura*, která svého času poprvé krátkodobě zachytila *obraz reálného světa*. O jeho fixaci se však teprve od roku 1826 zasloužil nastartovaný proces fotografie, jehož základem byla – a stále ještě je – „mokrý“ technologie. Ta se v průběhu desetiletí neustále zdokonalovala. Upřímně řečeno, výsledky dnešní klasické fotografie se od původní daguerrotypie diametrálně liší, což snad ani není třeba zdůrazňovat. Nepopíratelným faktem však zůstává, že se stále opírají o chemický způsob, i když dovedený k dokonalosti. To ostatně i potvrzují kvalitní snímky – klasické fotografie – s nimiž se setkáváme dnes a denně (Hyan, 2000, s. 9.).

Vynález camery obscury se připisuje geniálnímu umělci Leonardu da Vinci. Do úplně zatemněné místnosti vnikalo světlo nepatrnou dírkou. Zvenčí přicházející paprsky vytvořily na protilehlé stěně tehdy ještě úplný zázrak: obrácený obraz předmětů, nalézajících se venku před oknem (dírkou) místnosti (Kulháněk, 1956, s. 20).

V roce 1839 byl téměř současně ohlášeno ve Francii a v Anglii vynález dvou různých fotografických postupů. Ve Francii daguerrotypie Louise Mandého Daguerrra, v Anglii postup negativ-pozitiv Williama Henryho Foxe Talbota. Daguerrovův postup umožňoval zhotovovat pouze unikáty, velmi detailní obrazy na postříbřené měděné desce, zatímco s Talbotovým postupem negativ-pozitiv bylo možno zhotovit několik kopií z jednoho negativu. Oba pracovní postupy však spočívají na jednom základním chemickém a fyzikálním principu: na reakci určitých chemických sloučenin se světlem a na vzniku obrazu, jestliže světlo dopadá do tmavé komory nebo krabice (The George Eastman House Collection, 2010, s. 36).

Vynález černobílé fotografie

Roku 1826 zhotovil francouzský vynálezce Joseph Nicéphore Niépce vyleštěnou cínovou desku pokrytou petrolejovým roztokem asfaltu – tento snímek je považován za první fotografii. Za slunného dne byla expozice snímku ve fotopřístroji osm hodin. Tento proces byl příliš zdouhavý, proto počal Niépce vycházet z poznatků Joana Heinricha Schultze a experimentoval se sloučeninami stříbra, které se smísí křídou za osvětlení tmavou (Janouschek, 2012, cit. [on-line] – vol. cit.).

Existující proces na bázi stříbra zdokonalili Niépce a umělec Jacques Daguerre společně. Niépce po své smrti roku 1833 zanechává své poznatky Daguerrovi, který, ač ve vědě příliš nezkušený učinil dva zásadní objevy. Pokud je stříbro nejprve vystaveno jódovým parám, poté snímek exponován a následně vystaven působení rtuťových výparů vznikne viditelný a nestálý obraz, který lze ustálit ponořením desky do solné lázně. Proces využívající postříbřenou měděnou desku nazval roku 1839 daguerrotypií. Tento proces dodnes v podobné verzi využívají fotoaparáty Polaroid (Janouschek, 2012, cit. [on-line] – vol. cit.).

Novým, dostatečně rychlým a citlivým postupem pro snímání lidí byl vynález s názvem *calotypie*, který zdokonalil William Fox Talbot roku 1840. Jednalo se o potažení listů papíru vrstvou chloridu stříbrného, což mělo za následek vytvoření okamžitého negativního obrazu ze kterého bylo možné vytvořit libovolné množství kopií – podobnost s dnešním negativním procesem. Patentováním svého procesu se Talbot snažil zamezit jeho používání. Přesto později jeho proces vylepšil a zdokonalil George Eastman. Jeho proces se využívá dodnes. Mezi další vynálezce patří také Hippolyte Bayard, který vyvinul způsob, jak fotografovat, ale z důvodu pozdního oznámení svého vynálezu mezi objevitele není počítán. V roce 1851 vynalezl Frederick Scott Archer mokrý kolodiový proces, později použitý Lewisem Carrollem (Janouschek, 2012, cit. [on-line] – vol. cit.).

Barevná fotografie

Fyzikální princip barevné fotografie poprvé předvedl James Clerk Maxwell v Londýně 17. května 1861. Promítl na plátno současně tři černobílé snímky barevné řádové stuhy přes červený, zelený a modrý filtr, které byly předtím exponovány přes filtry stejných barev. Prokázal tak princip aditivního míchání barev. Ve skutečnosti však byla použitá exponovaná fotocitlivá emulze necitlivá na červenou barvu. Místo červené byla na snímku přes červený filtr exponována okem neviditelná ultrafialová část spektra. Prakticky však byla tato technika kvůli své komplikovanosti nepoužitelná (Janouschek, 2012, cit. [on-line] – přes. cit.).

Na výzkumy Jamese Maxwella navázal Louis Ducos du Hauron Od roku 1862 pracoval několik let na praktickém způsob záznamu barevných fotografií pomocí dvou barevných systémů: subtraktivního (žlutá, azurová, purpurová) a aditivního (červená, zelená, modrá) barevného systému. Roku 1868 tyto metody patentoval. Osvítil bromostříbrnou kolodiovou desku výtažkovými filtry a zhotovil tak diapozitivy zabarvené do červena, modra a žluta. Tyto tři části pak musely být k získání konečné fotografie zcela přesně položeny přes sebe. Kvůli vysokým nákladům této metody se však v praxi mnoho nepoužívala.^[4] Jednou z prvních barevných fotografií je *Landscape of Southern France*, pořízená subtraktivní metodou r. 1877. Zároveň s Hauronem objevil podobný systém Charles Cros, který později s Hauronem spolupracoval (Janouschek, 2012, cit. [on-line] – přes. cit.).

F. E. Ives vyvolal roku 1888 tříbarevnou fotografii, která byla od roku 1903 používána v praxi němcem A. Miethem, vynálezcem panchromatického znečitlivění pro reprodukci barevných tónů (Janouschek, 2012, cit. [on-line] – vol. cit.).

V Lyonu se roku 1904 zabývali barevnou fotografií také bratři Auguste a Louis Lumiérové. Jejich vynález autochtomové desky umožnil v praxi výrobu fotografie jediným snímek (Janouschek, 2012, cit. [on-line] – vol. cit.).

1. 2. 2 Zařízení pro vytvoření klasické fotografie

Fotoaparát je zařízení sloužící k pořizování a zaznamenání obrazu. Každý fotoaparát je v principu světlotěsně uzavřená komora s malým otvorem nebo nějakou složitější optickou soustavou – objektivem, jímž dovnitř vstupuje světlo, a nějakým druhem světlocitlivé chemické záznamové vrstvy na druhé straně, na níž dopadající světlo kreslí obraz.

Rozdělení: (cit. dle Stone, D., 2003, Hyan, J., 2000)

1) Podle citlivé vrstvy:

- **Deskové**
 - světlocitlivá chemická vrstva je nanesena na skleněné desce
 - tento typ se využíval na počátku fotografování v letech 1850 - 1880
- **Filmové**
 - roli světlocitlivé vrstvy hraje celuloidový pás pokrytý chemikáliemi, reagujícími na světlo svoji přeměnou; v laboratoři je pak snímek vyvolán
 - přeměněné chemikálie se další reakcí změni na zabarvené a tím vzniká obraz
- **Instantní**
 - je typ fotoaparátu se samovyvolávacím filmem
 - nejznámější z nich původně vyráběla společnost Polaroid
- **Digitální**
 - jako světlocitlivý prvek je v nich senzor CCD nebo CMOS
 - zachycené informace jsou pak digitálně zpracovány do snímku

2) Podle konstrukce:

- **Camera obscura**
(dírková komora, pinhole)

- optické zařízení používané jako pomůcka malířů a předchůdce fotoaparátu
- je v principu schránka s otvorem v jedné stěně = světlo z vnější scény po průchodu otvorem a dopadne na konkrétní místo na protější stěně
- výhodou této techniky bylo zachování perspektivy a tím větší realističnost výsledného obrazu
- promítaný obraz byl vždy menší než ve skutečnosti a převrácený

- **Desková kamera**

- přístroj snímající na velkou světlocitlivou skleněnou fotografickou desku
- první fotoaparáty tohoto typu se objevily v letech 1850–1880, kdy začínal být používán mokrá kolodiový proces

- **Fotografická kamera**

(skříňová kamera, anglicky *box camera*)

- fotoaparát ve své nejjednodušší podobě
- klasická skříňová kamera má tvar podobný krabici, po které nese svůj název
- má jednoduchou optickou soustavu, často jen ve formě jednoduchého menisku (čočka, jejíž obě strany jsou vybroušeny jako část kulové plochy), který plní funkci objektivu
- obvykle chybí možnost libovolného zaostření (má *pevně zaostřený objektiv* – fixed focus) stejně jako kontrola clony a rychlosti závěrky (přesněji expozičního času).

- **Sklopný fotoaparát**

- přístroj, jehož objektiv může být složen společně s tělem fotoaparátu na kompaktní a robustní krabičku
- objektiv je připevněn mechanismem založeným na systému pantografu a je obvykle součástí víka
- ve složeném stavu má fotoaparát velikost blízkou velikosti fotografické desky

- **Instantní fotoaparát**

- typ fotoaparátu se samovyvolávacím filmem

- nejznámější vyráběla společnost Polaroid, např. populární polaroid SX-70
- používá film čtvercového formátu a obsahuje všechny složky expozice (negativ, vývojka, ustalovač)
- poskytuje fotografie během několika sekund nebo minut od pořízení obrázku
- v instantním filmu jsou emulze a zpracovávající chemické látky spojeny v obsažené obálce nebo na samotném fotografickém papíru
- expozice, vyvolání i kopie na speciální papír se odehrávají uvnitř těla fotoaparátu

- **Dálkoměrný fotoaparát**

- = fotoaparát s vestavěným dálkoměrem
- ostření, neboli nastavení vzdálenosti od snímaného předmětu, se na fotoaparátu řeší na principu dvojobrazového (koincidenčního) dálkoměru, kdy do zorného pole jsou promítány dva obrazy
- zaostřeno je v okamžiku, kdy oba obrazy splynou (koincidují)

- **Systémový fotoaparát**

(anglicky *system camera*)

- typ profesionálního fotoaparátu s výměnnými základními komponentami, které jsou připojeny k určitému jádru systému
- většina systémových fotoaparátů jsou zrcadlovky malého nebo středního formátu

- **Fotogrammetrická kamera**

- fotoaparát s nízkou hodnotou aberace, nebo s malými chybami, které mohou být stanoveny přesně podle kalibrace
- používá se převážně ve fotogrammetrii a dálkovém průzkumu Země

- **Hledáčkový fotoaparát**

- přístroj se zvláštním průzorem vedle objektivu, tzv. hledáčkem, pomocí něhož fotograf komponuje scénu

- hledáček neukazuje scénu skrz objektiv, ale velmi přibližně ukáže, co by objektiv mohl zachytit

- **Jednooká zrcadlovka (SLR)**

- fotoaparát vybavený hledáčkem se sklopným zrcadlem, tzn. při kompozici scény se fotograf dívá přes optiku hledáčku přímo skrz objektiv, při expozici se zrcadlo sklopí a exponuje se na citlivou vrstvu
- do této kategorie lze řadit i tzv. *nepravé zrcadlovky* (SLR-like), které sice zrcadlo nemají, ale při kompozici scény fotograf vidí živý obraz ze senzoru na displeji

- **Dvouoká zrcadlovka (TLR)**

- přístroj se dvěma objektivy
- obraz z horního objektivu je odrážen pevným zrcadlem na matnici, dolní slouží výhradně pro expozici

- **Dvojitá sportovní panoramatická kamera**

- oficiální název pro historický panoramatický fotoaparát (vyvinul německý fotografem a vynálezce Julius Neubronner)
- na technologii pracoval od roku 1909 a jeho využití bylo především v holubí fotografii ze vzduchu
- označován jako lehká miniaturní kamera, která se pomocí koženého postroje a hliníkového krysu připevnila na prsa holuba
- kamera obsahovala časovací mechanismus, který zajišťoval prodlevu mezi jednotlivými expozicemi a otáčivý objektiv
- pořizovala obrázky ve formátu 3 × 8 cm
- fotoaparát byl schopen zaznamenat až 35 automatických expozic (Stone, D., 2003, Hyan, J., 2000).

1. 2. 3 Výroba a zpracování klasické fotografie

Zpracování a výroba fotografií je odvětví zabývající se přípravou a samotným zhotovováním fotografií. Je to odvětví, které má spíše profesionální charakter. Na výrobní prostředky, jakož i na kvalifikaci pracujících ve výrobě se kladou vysoké nároky na pořizovací prostředky i vzdělání. Proto je častou praxí objednávat si zpracování a výrobu fotografií ve formě služby.

Zpracování a výroba se dělí na:

- vyvolávání negativů a inverzních filmů (diapozitivů)
- skenování
- úprava skenů a jiných digitálních vstupů
- chemická nebo jiná výroba samotných fotografií
- archivace
- digitalizace archivů - k digitalizaci historických fotografických archivů se v profesionální oblasti používají mimo jiné bubnové skenery

1. 2. 4 Základy fotografie

Hlavním a nezastupitelným článkem je fotograf jenž ovládá fotoaparát a vybírá objekt fotografování. Zmáčknutím spouště vystaví světlocitlivý materiál světlu. Tak je vytvořen obraz, který nazýváme fotografií. Při expozici fotografie se hledí především na následující kritéria:

- zaostření objektivem přístroje
- ohnisková vzdálenost objektivu
- rychlost závěrky
- použité fotografické filtry, nástavce a další doplňkové efekty
- clona
- citlivost média
- podstata média samotného

Všechna tato hlediska spolu nerozlučně souvisí, neboť mění celkové množství světla dopadajícího na médium. Změna kteréhokoli z nich změní i výslednou expozici. Mnohé fotoaparáty automaticky přizpůsobí např. clonu nebo zaostření vzhledem k nastavenému času a podobně (automatický režim).

Rychlost závěrky (délka expozice) nebo jednoduše „čas“, tento čas ve zlomcích sekundy, případně ve vteřinách. Clona je vyjádřena jako poměr ohniskové vzdálenosti objektivu, proto je často označována písmenem F (z anglického *focal* – ohniskový). Obvykle objektiv nabízí clony 2.8, 4, 5.6, 8, 11, 16, 22, 32, přičemž při každém skoku o jeden stupeň výše se objem dopadajícího světla dvakrát zmenší a naopak.

Aby fotograf dosáhl určité expozice, může zvolit různé kombinace clony a času. Nastavení clony určuje hloubku ostroty snímku. Čím nižší je clona, tím menší je hloubka ostroty, naopak čím je clona vyšší, tím více objektů (blízkých i vzdálených) bude na výsledném snímku zaostřených. Dále, pokud fotíme rychle se pohybující předmět, můžeme jej „zastavit“ pomocí nízkého zvoleného času, naopak při delším čase dosáhneme rozmazaného výsledku (obojí má své využití nejen ve sportovní fotografii).

Exponování obrazu na světlocitlivou část, je prvním krokem k fotografii, poté vždy musí následovat vyvolání fotografie.

1. 2. 5 Archivování, skladování a životnost klasické fotografie

- **Vliv vnějšího prostředí na archivní stálost inkoustových tisků**

Vliv světla

Světlo má zásadní vliv na barevnou stálost fotografie. Barviva a pigmenty tvořící fotografii světlo selektivně absorbují a tím mění spektrální složení odraženého světla. Absorbovaná energie však způsobí rozpad molekul barviv. Světlo samozřejmě působí

i na ostatní složky potištěného média, takže ve výsledku můžeme pozorovat komplexní barevné změny způsobené různými dílčími procesy:

- blednutí, tj. zvyšování jasů a snížení sytosti barev způsobené světelným rozkladem barvosložek
- žloutnutí podložky způsobené fotooxidací ligninu
- degradaci podložky způsobenou případnou fotokatalytickou aktivitou některé přítomné komponenty (často oxid titaničitý)
- zdánlivé žloutnutí způsobené „vyhořením“ OBA - optické zjasňující prostředky (optical brightening agents)
- skutečné zežloutnutí způsobené produkty degradace OBA

Zásadní vliv na rychlost výše uvedených procesů má samozřejmě vliv intenzita světla a zejména jeho spektrální složení. Zvláště zhoubný je vliv UV záření, které je energeticky bohatší než viditelné světlo, a proto má i ničivější účinky. Právě různý podíl UV složky v dopadajícím záření má za následek zásadní rozdíly v světlostálosti např. zarámovaných výtisků a výtisků vystavených přímému slunečnímu svitu (Dzik, 2009, [on-line] – přes. cit.).

Vliv tepla

Vlivem okolní teploty dochází za velmi těžko specifikované fyzikálně chemické příčiny k rozkladu chemických látek přítomných ve výtiscích. Tedy ani výtisky uložené v suchu a temnu archivů nelze uchovat libovolně dlouho zcela beze změny. Je tedy zřejmé, že rychlost rozkladu závisí na teplotě a díky tomu po čase lze u uložených materiálů pozorovat určité změny, zejména se jedná o sytost a vyvážení barev a barevné změny na podložce (Dzik, 2009, [on-line] – vol. cit.).

Vliv vlhkosti

Způsob pořízení archiválie nemá vliv na její ohrožení vysokou vzdušnou vlhkostí. Největšímu mechanickému poškození jsou vlivem vlhkosti vzduchu vystavena zejména inkoustová média. Zjednodušeně řečeno dle Dzika (2009) funguje voda naabsorbovaná do vrstvy jako změkčovadlo a způsobuje tak výrazný pokles teploty skelného přechodu

polymerů tvořících přijímací vrstvu. Vysoká vzdušná vlhkost má tedy za následek, že i při normálních skladovacích teplotách lehce dochází k mechanickým poškozením např. slepování, změna povrchové topologie – lesk či zapouštění barviv (Dzik, 2009, [on-line] – vol. cit.).

Vliv ovzduší

Ovzduší, ve kterém jsou výtisky archivovány, může mít zásadní vliv na archivní stálost všech technologických složek inkoustového výtisku. Pokud jde o podložky, tak RC-papír i polyester je vůči atmosférickým vlivům v podstatě inertní. Naopak papír je schopen účinně pohlcovat polutanty ze vzduchu (zejména kyselinotvorné oxidy síry a dusíku) a může tak docházet k jeho postupnému okyselování a degradaci kyselou hydrolýzou. Proto je důležité používat papíry s dostatečnou alkalickou rezervou (Dzik, 2009, [on-line] – přes. cit.).

- **Specifika posuzování archivní stálosti inkoustových tisků**

Výše popsané vlastnosti materiálů použitých pro inkoustový tisk a jejich interakce s prostředím názorně ukazují, jak je celý proces stárnutí komplexní. Doposud se pro vyhodnocování archivní stálosti inkoustových tisků vycházelo z normovaných testů používaných pro barevné fotografické materiály. Toto východisko mělo své opodstatnění, protože kvalitní inkoustové tisky dnes představují velmi častý výstup digitálního fotografického reprodukčního řetězce. Inkoustový tisk zvolna převzal část úkolů, které doposud plnily tzv. mokré fotografické procesy, a proto se zdálo být logické, že inkoustový tisk bude testován stejnými metodami. Záhy se ale ukázaly četné problémy, takže dnes se intenzivně hledá nový standard, podle kterého by mohlo být prováděno testování inkoustových tisků (Dzik, 2009, [on-line] – přes. cit.).

- **Zásady pro uchovávání negativních a diapozitivních filmů**

Vyvolané negativní ani diapozitivní filmy není vhodné uchovávat stočené do roličky díky hrozícímu znehodnocení poškrábáním. Dnes již v případě vyvolání fotografií z filmů vrátí laboratoř film rozstříhaný po 4, 5, či 6 snímcích uložených v obálkách – i zde je riziko mechanického poškození. V případě diapozitivních filmů je vhodné zarámování jednotlivých snímků do diarámečku – dále je lze promítat na diaprojektoru

a zabráníme jejich poškození. V případě manipulace držíme film pouze za jeho okraje a nikdy na něj nesaháme rukou. Jednak abychom nezapříčinili ztrátu barevnosti filmu (kyselost lidského potu barviva ničí) a za druhé otisky na filmu nevypadají příliš vábně a nejsou vizitkou pečlivého fotografa. Hotové fotografie následně uchováváme uložené v albech v suchu a temnu (Sýkora, 1999, [on-line] – vol. cit.).

1. 2. 6 Právní předpis týkající se fotografování

Zákaz fotografování nebo právní regulace užívání a zveřejňování fotografií mají různé důvody a jsou běžné v mnoha státech. Protože fotografování (i filmování) umožňuje oproti dřívějším technologiím mnohem rychlejší a přesnější zachycení zobrazované skutečnosti, dostává se do střetu s tradičně či nově uznávanými právy na ochranu bezpečnosti, průmyslového tajemství, osobního soukromí nebo autorských práv. Z těchto důvodů v některých zemích podléhá více či méně rozsáhlé právní regulaci. Silná a rozsáhlá regulace je obvyklá ve státech a územích s nestabilními nebo totalitními politickými či bezpečnostními poměry (vojenské ohrožení, hrozba terorismu, etnické napětí atd.) nebo se silným důrazem na ochranu osobního soukromí či autorských práv [viz *Český autorský zákon - příloha č. 4*].

1. 3 Digitální fotografie

1. 3. 1 Historie a vznik digitální fotografie

Dějiny digitální fotografie se začaly odvíjet relativně „nedávno“. Historicky první digitální fotoaparát nesoucí název Marica vyrobila firma Sony v roce 1981. Z prvopočátku se jednalo o relativně nekvalitní technologii, jejíž cena byla přístupná zejména experimentujícím profesionálům. První komerčně šířený digitální fotoaparát byl z roku 1994 - Apple QuickTake 100. Na český trh se digitální fotoaparáty dostaly k prodeji od roku 1996. Po roce 2000 digitální fotoaparáty začaly vytlačovat klasické

kinofilmové. V současné době, kdy se kvalita digitálních fotoaparátů neustále zlepšuje a technicky zdokonaluje, jejich cena neustále klesá. Jen těžko bychom dnes našli domácnost či firmu, která jej nevlastní, ať už digitální fotoaparát, nebo fotoaparát integrovaný do mobilního telefonu.

Odlišnost digitální oproti klasické fotografii spočívá v tom, že u digitální fotografie je místo fotografického filmu použit snímací senzor, který sestává z mnoha pravidelně uspořádaných světlocitlivých buněk. Tento senzor přeměňuje světlo, které dopadá na jeho jednotlivé buňky, na elektrický signál, jehož velikost je úměrná intenzitě dopadajícího světla. Úroveň signálu jednotlivých buněk snímáče je dále zpracována v tzv. analogově-digitálním převodníku, kde je velikost signálu převedena do binárního čísla. Následuje další zpracování, kdy je z těchto údajů složen výsledný obraz sestávající z tzv. pixelů, a který je poté uložen na paměťové médium ve formě datového souboru (Horný, 2005).

1. 3. 2 Zařízení pro vytvoření digitální fotografie

Přesné rozdělení:

- webové kamery a mobilní telefony
- videokamery
- ultrakompaktní digitální (*kompakt*)
- kompaktní digitální automat (*kompakt*)
- kompaktní digitální střední třídy (*kompakt*)
- kompaktní digitální vyšší střední třídy (*kompakt*)
- digitální s elektronickým hledáčkem / ultrazoom (*EVF zrcadlovka*)
- amatérská digitální zrcadlovka (*DSLR zrcadlovka*)
- poloprofesionální digitální zrcadlovka (*DSLR zrcadlovka*)
- profesionální digitální zrcadlovka (*DSLR zrcadlovka*)

1. 3. 3 Tisk digitálních fotografií

Inkoustová tiskárna

Tisk vytváří nastříkáním malých kapiček inkoustu z trysek tiskové hlavy na papír. Dnešní barevné tiskárny mají rozlišení až 4800 DPI, používají náplně minimálně s třemi základními barvami a černou barvou (CMYK), pro fotorealistické tisky se používají náplně až s osmi barvami.

Laserová tiskárna

Pracuje na elektrografickém principu, který spočívá v osvětlení válce laserovým paprskem na těch místech, kde se má přichytit toner. Pro černobílé tiskárny stačí jeden průběh, u barevných se toto opakuje pro všechny základní barvy (CMYK). Toner se z válce přenesení zahřátím a tlakem na papír, kde vytvoří obraz. Rozlišení bývá 600x600 DPI. Zobrazují velmi přesně čárovou grafiku, dobře vybarvují souvislé plochy, tisky bývají kontrastnější. Kvalita tisku fotografií nedosahuje kvality termosublimačních a fotorealistických inkoustových tiskáren.

Tisk ve fotografických laboratořích – FOTOLABECH

Do laboratoře můžeme předat fotografie přímo na paměťové kartě, lepší postup je ale uložení dat do počítače, následný výběr fotografií, upravení a vypálení na CD nebo DVD. Do laboratoře můžeme digitální data posílat i po internetu.

Velkoformátový tisk

Pokud chceme fotografie použít pro výstavní účely nebo ve větším formátu, např. panoramatické fotografie, zvolíme tisk na velkoformátových inkoustových tiskárnách. Tisk vytváří nastříkáním malých kapiček inkoustu z trysek tiskové hlavy na papír. Tiskárny mají rozlišení až 4800 DPI, používají náplně minimálně s třemi základními barvami a černou barvou (CMYK), pro fotorealistické tisky se používají náplně až s osmi barvami.

Tisk fotografií ofsetovou tiskovou technikou

V případě většího nákladu tisku fotografií, např. pohlednic, nebo většího množství kalendářů, je úspornější zvolit tisk ofsetovou technologií. Ofsetová technologie je založena na principu postupného nanášení tekutých barev. Barevný obraz se rozdělí na dvě a více tzv. desek, z nichž každá má za úkol přenést jednu barevnou součást obrazu. Výsledkem tohoto postupného nanášení je soutisk, který dá požadovaný výsledek. Ofsetový tisk probíhá v barevném režimu CMYK, proto je nutné fotografie upravit do tohoto barevného režimu.

Rozlišení fotografie

Tabulka dostatečného rozlišení fotoaparátu, pro tisk fotografií (platí při zvolené malé kompresi = vysoké kvalitě).

Formát fotografie	Dostatečné rozlišení fotoaparátu	Rozměry fotografie v pixelech
9x13 cm	1 Mpix	800x1200
10x15 cm	2 Mpix	1200x1600
13x18 cm	3 Mpix	1200x1600
15x21 cm	4 Mpix	1700x2300
20x30 cm	4 Mpix	1700x2300
větší	4 Mpix	1700x2300

Pro prohlížení fotografií na monitoru stačí nižší rozlišení než 1 Mpix, protože monitor zobrazuje pouze v rozlišení 72 DPI. Pro tisk fotografií je nutné rozlišení 300 DPI. Pro tisk fotografií větších než A4 (20x30 cm) stačí rozlišení 4 Mpix. Je to proto, že na větší fotografie se díváme z větší dálky a proto lidské oko není schopno rozlišit jednotlivé body obrazu i přesto, že rozlišení fotografie je menší než 300 DPI. (Bez problémů tiskneme z 4 Mpix plakáty o velikosti 60x80cm) (Sheppard, 2003).

1. 3. 4 Formáty digitálních fotografií

Digitální obrázky jsou ukládány v digitálním formátu pomocí mnoho speciálních datových struktur - takzvaných formátů. Některé kompresní algoritmy kvůli tomu odstraňují data, a proto se jim říká ztrátové. Jiní formáty nabízejí kompresy bez ztráty dat. Míra komprese není nikdy tak vysoká jako v případě ztrátových kompresních formátů, ale i tak dokážou bezztrátové kompresní algoritmy zmenšit velikost o 50 %.

Formát JPEG nebo JPG

Formát je označen zkratkou JPEG nebo JPG, podle značení typu fotoaparátu. Jedná se o ztrátový program, kterým lze zmenšit velikost souboru přibližně o 10 % s minimální ztrátou kvality. Pokud se soubor ukládá ve formátu JPEG pak příslušný algoritmus vyhledá podobné pixely a odstraňuje ty zbytečné. Je to ochrana aby fotka při každém otevření a pak uložení nepřicházela o kvalitu.

Formát TIFF

Formát je označen zkratkou TIFF nebo TIF. Jde o bezztrátový souborový formát, nejlepší, který lze vybrat, pokud je potřeba zachovat kvalitu obrázku. Formát TIFF ukládá informace o barvě a rozměrech. Je vhodný při ukládání při potřebě uložení obrázků v plné kvalitě například vhodných pro tisk.

Photoshop File Format

Photoshop je balík programů určený k editaci obrázků a jeho nativním formátem je právě Photoshop File Format, snadno rozpoznatelný podle přípony PSD. Podporuje zlepšenou informaci o barvách a obsahuje další specifické informace pro editaci obrázku.

Formát GIF

Další obrázkový kompresní formát se označuje příponou GIF a původně byl vyvinut pro internetové aplikace, například pro grafiku webů. Používá velmi omezenou barevnou škálu (maximálně 256 barev) a je ideální pro obrázky s velkými plochami

jedné a téže barvy. Fotografie uložené jako GIF proto ztrácejí velkou část informace o barvách a o jakékoliv jemnější gradaci mezi odstíny téže barvy.

Formát RAW

Soubory ve formátu RAW se vytvářejí ve fotografickém přístroji bez toho, aniž by byla realizována obrazová data. Soubory ve formátu RAW sice poskytují veškeré informace zachycení snímačem fotografického přístroje, ale jen náhled obrazu. Skutečné fotografie lze později zpracovat na Pc a dostat se tak ke všem nezpracovaným informacím v datovém souboru. Pro úpravu souborů ve formátu RAW je třeba speciální software, který je obvykle součástí dodávky fotografického přístroje.

Formát PNG

Dalším bezztrátovým formátem je PNG, který byl vytvořen tak, aby se dal použít na internetu, proto se obrázky v tomto formátu výborně hodí na Web. Formát podporuje informace o barvě a stupně šedi a obrázky v pravých barvách a měl by se stát poněkud pokročilejším nástupcem formátu GIF.

Formát PDF

Portable Document Format (přípona PDF) je nativní formát aplikace Adobe Acrobat, ale již z názvu je patrné, že dokument lze přečíst kdekoli, jenom je k tomu potřeba aplikace Adobe Acrobat Reader, která bývá obvyklou součástí běžných operačních systémů. V aplikaci Reader nelze dokument upravovat. PDF se ideálně hodí pro dokumenty, jako jsou například zpravodaje, nebo jiné soubory, jež se budou tisknout, například plakáty. V dokumentu PDF jsou totiž obsaženy všechny informace o obrázcích, typografii, grafice, textu i jeho rozvržení (Sheppard, 2003).

1. 4 Digitální fotoaparáty

1. 4. 1 Kompaktní digitální fotoaparáty

Nejlevnější, nejmenší fotoaparáty, které jsou určeny většinou pro amatérské užívání. Jsou vhodné zejména pro uživatele, kteří ocení jednoduchost ovládání (systém "jednou zmáčknou a mám fotografii"). Nejčastěji se používají CCD či Super CCD čipy. U kompaktních jsou důležité hlavně automatické funkce, či funkce nahrávání videa. Kompaktní fotoaparáty, až na výjimky, neobsahují manuální funkce jako ostření apod. Zřídka se používá manuální nastavení expozičního času nebo vyvážení bílé. Hledáček u kompaktních se nazývá průhledový, protože se uživatel dívá přes tělo fotoaparátu a ne přes objektiv. Na přední straně fotoaparátu je vidět malé okénko průhledového hledáčku. Nevýhodou tohoto systému je nepřesnost, protože hledáček nejde přesně s osou objektivu. Při větší vzdálenosti se to neprojeví, ale např. při tvorbě makrofotografie je nepřesnost dost velká. Výhodou tohoto typu fotoaparátu je jeho jednoduchost a nízká cena.

1. 4. 2 Zrcadlové digitální fotoaparáty

Používají ji většinou profesionální fotografové, novináři či nadšenci. Kompaktní fotoaparáty mají pevně vestavěné objektivy, naproti tomu digitální SLR používají řadu výměnných objektivů. Důležitými parametry jsou hlavně pokročilé manuální funkce např. manuální ostření, +/- EV, sériové snímání apod. Většina zrcadlovek vůbec nemá funkci video. Hledáček zobrazuje přesně to co půjde na snímač. Technologie je stejná jako u klasické SLR - použití sklopného zrcátka. Díky tomu lze efektivně použít manuální ostření, jiná technologie to úplně neumožňuje (ani EVF).

EVF zrcadlovky

Neboli elektronické zrcadlovky (EVF - Electronic ViewFinder). Od SLR se liší tím, že neobsahují žádné zrcadlo, ale obraz do hledáčku jde přes objektiv. EVF hledáček je

v podstatě malý LCD display, který zobrazuje obraz zaznamenávaný snímačem. Jeho výhodou je přesnost, ale za cenu vyšší spotřeby energie. Většina ultrazoomů je řešena tímto způsobem.

1. 4. 3 Digitální polaroid

Polaroid funguje stejně jako většina digitálních fotoaparátů, záznam se ukládá na paměťovou kartu. Hlavní rozdíl je, že polaroid je vybavený vestavěnou termosublimační tiskárnou, která umožňuje okamžitý tisk do jedné minuty od pořízení fotografie.

1. 4. 4 Příslušenství a doplňky pro fotoaparáty

[cit. dle Cheung, 2006]

Paměťové karty

Karta slouží k uložení fotografií a videí pořízených digitálním fotoaparátem. Označení se skládá z typu karty, velikosti uložených dat v gigabytech a rychlosti zápisu dat. Velikost je obvykle 1 – 64 GB.

Typy karet: Compact Flash (CF CARDS)

Secure Digital (SD) a Secure Digital High Capacity (SDHC)

Memory Stick (MS)

XD Picture CARDS (xD)

Stativ

Je mechanické zařízení sloužící pro pevné a stabilní ustavení fotoaparátu. Umožňuje nám fotografovat i v místech kde je málo světla a kde jsou potřeba delší expoziční časy a nechceme použít blesk.

Fotografování se stativem se však nehodí na dynamické scény, na statické scény, u kterých je potřeba zároveň velká hloubka ostrosti (tím pádem delší expoziční čas) je naprosto ideální (krajinky, ohňostroje, noční foto). Stativ je možné dle kompozice používat společně s bleskem, blesk nám ale nenahrazuje!

Externí blesk

Je to zařízení pro osvětlení expozice. Může se použít v případě kdy dosah, případně směrovost, interního blesku nestačí. Blesky se rozdělují na pevný, který se nasadí do saní fotoaparátu, nebo je externí (studiový blesk s dálkovým odpalem).

Předsádky, adaptéry, sluneční clony

Upravují různé vlastnosti objektivu, ohniskovou vzdálenost. Umožňují změnit ohnisko pouhým našroubováním bez nutnosti kupovat nový objektiv, stačí jen koupit předsádku v ceně pár tisíc. Záporům je samozřejmě mírné zhoršení kvality obrazu.

S použitím sluneční clony máme za slunečného počasí sytější a jasnější barvy a výraznější strukturu předmětů. Velikost clony záleží na rozsahu ohnisek objektivu. Clonu někdy výrobci dodávají spolu s fotoaparátem (většinou u DSLR). Z hlediska konstrukce jde většinou jen o kousek plastu nasazeného na konec objektivu.

Pozadí

Využívá se především při focení portrétů. Vhodná jsou pozadí z PVC, tvrdého papíru apod. V profesionálních ateliérech se nejčastěji používají papírové role o šířce 2,7 m. Šířka pozadí je důležitá, hlavně při focení celé postavy, u portrétů stačí šířka i menší. V případě látkového pozadí je lepší plátno raději hodně a rovnoměrně pomačkat nebo si připlatit za matný samet.

Filtry

Polarizační

Na fotografii se použití tohoto filtru projeví zjasněním barev, zprůhledněním namodralého oparu objektů v dálce a také ztmavnutím modré oblohy. Filtr eliminuje polarizované světlo, které vzniká odrazem od prakticky všech materiálů. Účinnost filtru

se mění v závislosti na jeho pootočení na závit. Filtr eliminuje také odlesky, vodní hladina se tak stane průhlednější.

UV

Eliminuje UV část světelného spektra. UV záření způsobuje, že dálky jsou na fotografii namodralejší než ve skutečnosti, UV filtr tento jev výrazně potlačuje.

Neutrální šedé (ND)

Filtry, které **propouštějí méně světla v celém světelném spektru** stejnou měrou. Při jejich použití je obraz celkově ztmaven. Používají se k zvýšení expozičního času. Např.: Za slunečného dne budete chtít udělat fotky auta v pohybu, na to potřebuje delší čas, řádově sekundy. Pokud nastavíte tento čas, nejmenší ISO, největší clonu, stejně bude fotografie silně přexponovaná vinou velkého množství světla. Použijete tedy šedý filtr s odpovídající propustností. Propustnost ND filtru se udává číslem za filtrem. ND 2 propouští 50 % světla, ND 4 propouští 25% světla.

1. 5 Funkce digitálních fotoaparátů

1. 5. 1 Základní funkce digitálních fotoaparátů

Základní funkcí digitálního fotoaparátu je snímání statických obrazů do podoby tzv. digitální fotografie a umožnit tak jejich další zpracování, např. pomocí běžného počítače, jejich tisk či vyvolání speciální osvitovou jednotkou do výsledné podoby jako u klasické fotografie. Mezi další základní funkce také patří: nastavení velikosti a barevnosti fotografie, zoom, doostření, ukládání a mazání fotografií.

1. 5. 2 Ostatní funkce digitálních fotoaparátů

Současné moderní digitální fotoaparáty mají nepřeberné množství nových funkcí, jako jsou: Možnost uložení GPS souřadnic fotografie a přesného názvu focené destinace, plnohodnotná navigace pomocí GPS a mapových podkladů, nahrávání video záznamu v HD kvalitě a v neomezené délce podle velikosti paměťové karty, možnost menších úprav fotografií, přímý bezdrátový tisk, bezdrátový přenos fotografií do počítače v reálném čase.

1. 6 Zálohování digitálních fotografií

Nejsnazším a také nejdostupnějším způsobem zálohování je externí disk. Pro domácí zálohování je ideálním řešením externí disk připojený pomocí USB přímo k počítači. Pro firmy a větší sestavy počítačů propojených sítí je řešení pomocí externího datového úložiště pro celou síť. U externího disku je vždy stejné riziko ztráty dat jako u pevného disku, proto je vždy vhodné zálohování kombinovat, například na CD nebo DVD. Životnost kvalitního a ideálně skladovaného CD je kolem 25-30 let.

1. 6. 1 Média pro uložení digitálních fotografií

1. 6. 1. 1 Média s mechanickým zápisem

CD, DVD, Mini DVD

- *Compact Disc (CD)*

Data na něm jsou vypálena (vylisována) do záznamové vrstvy. Při vypalování se na disk (záznamovou vrstvu) vypálí píky (prohlubně), které reprezentují binární informaci. Při mazání se povrch disku zahřeje na určitou teplotu (cca. 300 °C) a povrch disku se částečně scelí – data z disku jsou vymazána.

Kapacita disku: velikost disku v MB (standardně 650 – 700 MB)

Rychlost zápisu: udává, jak rychle je možné na disk zapisovat (udává se v násobku základní rychlosti – 170 kb/s)

- **Digital Versatile Disc (DVD, mini DVD)**

Princip zápisu je velmi podobný zápisu na CD, ovšem data na DVD jsou uložena hustěji (pity jsou menší a blíže u sebe). Na DVD se zapisuje/čte se červeným laserem (650 nm).

Na DVD je možno zapisovat až do 4. vrstev s obsahem dat 4,7 GB/vrstva – celkem 18,8 GB.

1. 6. 1. 2 Média s digitálním zápisem

Paměťové karty

Paměťová karta slouží k ukládání dat pořízených digitálním fotoaparátem. Označení karty se skládá z typu karty, velikosti uložených dat v gigabYTEch a rychlosti zápisu dat na kartu. Velikost je obvykle 1 – 64 GB. Paměťovou kartu nikdy nevystavujeme kontaktu s magnety televizních obrazovek či např. stolních reproduktorů, protože vlivem působení magnetického pole může nastat ztráta uložených dat a poškození karty. Životnost dat na paměťové kartě je max. 10 let (Sheppard, 2000).
[Typy karet viz doplňky k fotoaparátům str. 34].

Flash paměť

Flash paměť je elektricky programovatelná paměť, vnitřně organizovaná do bloků. Každý blok lze samostatně programovat. Flash paměti nemají žádné pohyblivé části a informace na nich zůstávají uložené i bez napájení (jedná se o tzv. napěťově nezávislou paměť) (Sheppard, 2000).

1. 6. 1. 3 Virtuální úložiště

Je jedna z možností zálohování všech dat v počítači a nebo síti. Dá se rozdělit na dva způsoby:

Prvním je možnost pořízení datové úložiště, což je výkonný externí disk připojený do sítě počítačů, na který se automaticky v daných intervalech nebo příkazem zálohují všechna data. Výhoda je, že tento systém nepotřebuje internet a všechna data jsou na jednom zařízení, které je pod kontrolou.

Druhá možnost je skutečné virtuální zálohování, jelikož díky softwaru v běžném počítači se data ukládají mimo PC na datová úložiště. Nevýhodou tohoto systému je nemožnost zjištění kde se data skutečné nacházejí a větší možnost nebezpečí zneužití zálohovaných dat.

1. 6. 2 Software pro archivaci

- Disk Explorer Professional
- Adobe Photoshop Elements 11
- Ashampoo Photo Commander
- PixGrabber 1.1

[viz příloha č. 6]

1. 7 Problematika a literatura týkající se digitální fotografie

1. 7. 1 Programy pro správu a úpravu fotografie

- Photoshop CS2
- GIMP

- Zoner Photo Studio
- Adobe Photoshop
- Picasa 3.9
- PhotoFiltre Studio
- PhotoScape 3.6.3.

[viz příloha č. 7]

1. 7. 2 Programy na prohlížení fotografií

- Program FotoAlbum 2.02
- FamilyView 2.1
- Image Merger .EXE 1.0.19
- ACDSee Photo Editor 2008
- XnView 1.99.5
- Microsoft photo editor

[viz příloha č. 8]

1. 7. 3 Literatura pro inspiraci k fotografování

[viz příloha č. 5]

1. 8 Digitální doba a rizika s ní spojená

1. 8. 1 „Digitální děti“

Současná generace dětí se rodí do prostředí, kterému se říká tzv. digitální doba. Je to doba rychlá, uspěchaná a plná technických vymožeností, bez kterých si většina domácností již nedokáže svůj běžný denní režim ani představit. Není to tak dávno, co byl mobilní telefon v České republice luxusním výrobkem a dnes je jeho vlastnictví považováno za samozřejmost již i u malých dětí. Kdo jej nemá, jako by nebyl a ten, kdo nevlastní nejnovější výtvarný artefakt techniky je skoro považován za outsidera. Ale co si budeme povídat, dnešní doba si používání mobilního telefonu a znalost práce s počítačem prostě žádá.

Když se nad tím tak zamýšlím, tak pomalu ale jistě vymizela klasická listovní korespondence a běžné posílání dopisů a přání na pohlednicích a zcela nahrazuje korespondence e-mailová a SMSková, ruku v ruce s virtuální komunikací na různých sociálních sítích. A není to jen „problém“ dnešních dětí a dospívajících, je to „problém“ převážně jejich rodičů, kteří je na tento model sociálního chování nevědomky navádí – není přece nic jednoduššího, než strčit dítěti od kterého chci mít na chvíli klid do ruky mobilní telefon, aby si na něm zahrálo pár her, nebo jej dát před zapnutou televizi či počítač, ať tam zkrátí volnou chvíli v případě, že venku není zrovna nejpříznivější počasí na vycházku. Je to brané s nadsázkou, samozřejmě, že nelze děti uchovávat mimo realitu všedního světa – to bychom jim uškodili snad ještě více, ale vše je potřeba brát s rozumem a nezacházet do extrémů. Snadno pak najednou zjistíme, že nám děti před monitorem počítače prosedí polovinu dne, proesemeskují během pár hodin celý kredit a dříve než na papír umí psát na klávesnici, vyjadřují se ve zkratkách a raději nežli klasický obchod navštíví ten virtuální. Když se nad tím zamyslíme, kdy naposledy jste psali rukou? Kdy jsme místo mobilního telefonu použili k telefonování budku? Digitální doba nás zcela pohltila a naše děti jen napodobují naše chování a jednání – a najednou se nám objevuje v plné míře pojem „digitální děti“ a vidíme, že „normální“ prostor a kyberprostor se prolínají...

1. 8. 2 On-line identita

Či jméno dnes nenajdeme na internetu, jako by neexistoval. Své soukromí - jméno, přátele, práci, fotografie rodiny, informace o zálibách atd. - dáváme k dispozici neomezenému počtu uživatelů internetu. Téměř nikdo z nás si pravděpodobně ani neuvědomuje, kolik informací a možná i dezinformací o něm na internetu koluje. Jakmile je jednou vypustíme do světa, už se nikdy nedopátráme, kdo se k nim dostal a jak je použil a kdy se opět vynoří na povrch, aby nám způsobily komplikace v soukromém či profesním životě (Bezpečný internet.cz, 2012, cit. [on-line] – úpl. cit.).

„Zadejte své jméno do internetového vyhledávače a zjistěte si, jaké informace o vás na internetu kolují“.

1. 8. 2. 1 Krádež a zneužití identity

= odcizení citlivých údajů prostřednictvím informačních technologií

Komunikujete-li s někým na internetu, nikdy si nemůžete být stoprocentně jisti, kdo se skrývá na druhé straně „drátu“. Vydávat se za jinou osobu je velmi snadné, obzvláště pokud o ní dotyčný má nějaké soukromé informace. Čím více informací o sobě sdělíte, tím snadnější kořistí zloděje identity se stáváte. Vaším jménem pak dotyčný může jednat hrubě, vulgárně, může oslovovat vaše známé, či se dokonce dopouštět trestné činnosti. Takové jednání je velice vážným zásahem do práva na ochranu osobnosti (Bezpečný internet.cz, 2012, cit. [on-line] – úpl. cit.).

1. 8. 2. 2 Jak zamezit zneužití identity a poškození své osoby na internetu

První zásadou, jak preventivně zamezovat poškození své osoby na internetu, je dobře si promyslet, jaké informace o sobě dáváme k dispozici a komu. Nezapomeňte, že informace mohou být přístupné i subjektům, kterým jste je vůbec nezamýšleli poskytnout. Vyhledávání informací o osobách na internetu je přitom dnes naprosto běžná praxe a stává se už pravidlem i u zaměstnavatelů hledajících zaměstnance (Bezpečný internet.cz, 2012, cit. [on-line] – úpl. cit.).

Druhým krokem je dohlédnout na to, aby o vás ani nikdo jiný nezveřejňoval informace, které si nepřejete. Vaše fotografie může každý, až na výjimky, zveřejňovat jen s vaším souhlasem. Pokud o vás někdo na internetu šíří informace, musí vždy dbát ochrany vaší osobnosti a soukromí. Jsou-li navíc nepravdivá sdělení týkající se vaší osoby takového rázu, že jsou způsobilá značnou měrou ohrozit vaši vážnost u spoluobčanů, poškodit vás v zaměstnání nebo narušit vaše rodinné vztahy, může se jejich šířitel dopouštět trestného činu pomluvy a hrozí mu trest odnětí svobody až dva roky (Bezpečný internet.cz, 2012, cit. [on-line] – úpl. cit.).

1. 9 Zveřejňování a krádež fotografií

Téměř každý má dnes založený profil na nějaké sociální síti. Zde bývají zpravidla uveřejňovány i fotografie dotyčné osoby, jejích přátel a dalších osob. Fotografie fyzické osoby mohou být pořízeny a použity pouze se svolením fotografované osoby. Souhlas s pořízením fotografie neznamena automatický souhlas s jejím uveřejněním. Pokud je projeven nesouhlas je nutno fotografii z webu odstranit pod pohrůzkou soudního domáhání. Každé zveřejnění osobních a rodinných fotografií je nutné dobře uvážit, jakmile se fotografie stane veřejně přístupnou, je v podstatě nemožné zabránit jejímu šíření a případnému zneužití. Je zde riziko, že si někdo přivlastní identitu vyfotografované osoby či fotografii upraví za účelem poškození fotografovaných osob.

Jedinou možností je opatřit fotografii před vložením na web vodoznakem, ale i zde je riziko, že bude hackery odretušován nebo ořezán. Nejlepší prevencí je fotografie na veřejně přístupné servery nekládat vůbec. V případě, že si bychom si chtěli ověřit, nebyla-li některá z našich fotografií odcizena, může nám pomoci vyhledávač Gogole images nebo stopovací servis TinEye (Bezpečný internet.cz, 2012, cit. [on-line] – vol. cit.).

Svolení fotografované osoby není třeba, použijí-li se fotografie k úředním účelům na základě zákona. Avšak i soukromá osoba si může pořizovat a vystavovat fotografie bez souhlasu fotografovaného, pokud fotografie vznikla pro vědecké a umělecké účely či pro tiskové, filmové, rozhlasové a televizní zpravodajství. Objeví-li se tedy vaše fotografie, kde jste zachycen jako účastník protestní akce, na stránce on-line deníku, je to v pořádku a provozovatel stránek tím nic neporušuje. I v těchto případech však použití fotografie nesmí být v rozporu s oprávněnými zájmy fyzické osoby (Bezpečný internet.cz, 2012, cit. [on-line] – úpl. cit.).

Fotografie intimního charakteru by pak neměly být zveřejňovány vůbec, neboť ke komu se fotografie dostaly a jak byly použity, se již nikdo nedopátrá. Zejména děti si nemusí plně uvědomovat možné důsledky zveřejnění svých fotografií na internetu, proto je důležité poučení a dozor rodičů. Obzvláště by rodiče měli dbát na to, aby děti nikdy nezveřejňovaly společně s fotografií údaje, dle kterých by je bylo možné reálně vyhledat (Bezpečný internet.cz, 2012, cit. [on-line] – úpl. cit.).

Co se týče fotografie jakožto autorského díla, je vystavování na internetu užitím díla ve formě jeho šíření. Nejste-li autorem fotografie, potřebujete k jejímu zveřejnění souhlas autora. Výjimkou z povinnosti opatřit si souhlas je např. použití fotografie u recenze na danou fotografii, je však třeba uvést autora (Bezpečný internet.cz, 2012, cit. [on-line] – úpl. cit.).

1. 10 Šikana na internetu

Kyberšikana: - druh šikany využívající k ubližování elektronické prostředky (mobilní telefon, počítač,...)

Kyberstalking: - zneužívání internetu, mobilních telefonů či jiných informačních a komunikačních technologií ke stalkingu

Stalking: - pronásledování, opakující a stupňující se obtěžování různé podoby a intenzity

1. 10. 1 Kyberšikana

Kyberšikana se od tradiční šikany nikterak neliší – často začíná jako šikana tradiční a má za úkol ublížit jak fyzicky, tak psychicky. Někdy se jejich projevy prolínají a doplňují (např. nahrávání fyzického napadnutí spolužáka a následné uložení videa na sociální síť či jiné veřejně přístupné webové stránky. Moderní technologie nám dává prostor pro pohyb ve virtuálním světě, světě, kde jsme zcela anonymní, nezatížení sociálními rolemi, svými problémy a fyzickými či psychickými nedokonalostmi. Zde nemáme problém jako u osobního kontaktu tváří v tvář s lidmi a komunikace nám nečiní problém. Pokud s někým nechceme komunikovat, stačí jednoduše komunikaci ukončit stiskem příslušného tlačítka (Cms.-e-bezpeci.cz., 2009, cit. [on-line] – vol. cit.).

Útočníci jsou anonymní

Ve virtuálním prostředí většinou útočníci vystupují pod přezdívkou (nickem), používají pro oběť neznámou e-mailovou adresu, telefonní číslo atd. Pro agresora navíc není žádný velký problém vytvářet nové identity. Oběť tak má jen malou šanci přijít na to, kdo na ni útočí (Cms.-e-bezpeci.cz., 2009, cit. [on-line] – úpl. cit.).

Anonymita útočníka má bohužel pro oběť ještě mnoho dalších nepříjemných aspektů, např. to, že pocit nepolapitelnosti posiluje agresorovu odvahu zkoušet drsnější metody a formy útoků a potažmo vůbec útoky podnikat. Anonymita však může být často zdánlivá, protože totožnost útočníků lze v některých případech s využitím vhodné technologie odhalit. Přesto bývá obecně velmi obtížné útočníka vystopovat a vzhledem k tomu, že mnohé z projevů kyberšikany český právní systém nijak neřeší, nemůže vždy oběť počítat s pomocí výkonných orgánů jako je policie (Cms.-e-bezpeci.cz., 2009, cit. [on-line] – úpl. cit.).

Mění se profil útočníků a profil obětí

Ve virtuálním světě nezáleží na věku, pohlaví, síle, postavení v sociální skupině (partě) ani úspěšnosti útočníka nebo oběti ve společnosti. Původcem kyberšikany může být každý, kdo má potřebné znalosti informačních a komunikačních technologií, tedy i fyzicky slabý jedinec (Cms.-e-bezpeci.cz., 2009, cit. [on-line] – úpl. cit.).

Dle výzkumů je patrné, že útočníci kyberšikany bývají převážně také původci šikany klasické. V mnoha případech to jsou chlapi. Zajímavým poznatkem je, že sami pachatelé bývají zároveň i obětí šikany – ať už aktivní, nebo jako nezávislý pozorovatel. Většina útočníků bývá závislá na používání mobilního telefonu a navštěvování sociálních sítí typu Facebook, Lidé.cz, atd. (Cms.-e-bezpeci.cz., 2009, cit. [on-line] – vol. cit.).

Mění se místo a čas útoků

Zatímco u tradiční šikany lze předpokládat, kdy a kde k útoku dojde (např. ve škole, na hřišti), s kyberšikanou se můžeme setkat kdykoliv a kdekoliv. Obětí útoku se můžeme stát vždy, když budeme připojeni k internetu nebo když budeme mít u sebe svůj mobilní telefon. V takovém případě se před kyberútokem nemáme kam schovat. Útočník si nás může najít i v „bezpečí domova“ a klidně to může být i o půlnoci (Cms.-e-bezpeci.cz., 2009, cit. [on-line] – úpl. cit.).

Ve virtuálním prostředí se lidé chovají jinak než ve skutečném světě

Mohou udávat jiný věk, jiné pohlaví, jiné povolání, a záměrně tak manipulovat s těmi, se kterými komunikují. Ve virtuálním světě se někteří lidé chovají méně opatrně než v reálném světě (jsou odvážnější v komunikaci, probírají citlivá témata, komunikují často bez zábran apod.). Někdy zkoušejí to, co by se v reálném světě báli udělat (např. útočit na jiné osoby, vyhrožovat jim nebo je vydírat), protože je menší šance na jejich dopadení. Nevidí, jaký dopad má jejich chování na oběti, zvláště pokud si uvědomíme, že si oběti mohou vybírat také náhodně, tedy je vůbec nemusí znát osobně (Cms.-e-bezpeci.cz., 2009, cit. [on-line] – úpl. cit.).

Virtuální komunikace navíc nabourává představu o tom, jak probíhá komunikace mezi lidmi, jak se vytváří mezilidské vztahy a řeší problémy. Ve virtuálním světě je velmi jednoduché se s někým se seznámit, komunikovat s ním tak dlouho, jak chci a o čem chci, a v případě problémů komunikaci bez následků ukončit. Ve skutečném světě to tak jednoduše nefunguje, vše je otázkou kompromisů. Pokud se jedinec naučí jen tento „snadný model virtuální komunikace“, ve skutečném světě s ním pravděpodobně nevystačí. Zklamání z nevydařených reálných vztahů ho opět přivede k počítači, kde si tyto nezdary může kompenzovat. Přidává se tak k potenciálně rizikové skupině, ze které se velmi často stávají oběti kyberšikany (Cms.-e-bezpeci.cz., 2009, cit. [on-line] – úpl. cit.).

Při šíření kyberšikany pomáhá útočníkovi publikum

Prostředky kyberšikany (zprávy a pořízené záznamy) se dají velmi jednoduše rozesílat dál. Kyberšikana tedy může mít velmi početné publikum. Útočník nemusí oběť napadat opakovaně, stačí, když citlivé zprávy nebo nahrávky publikuje na internetu a o jejich šíření se pak postarají jiní. Toto „publikum“ pak umožňuje zvyšovat intenzitu útoku a zhoršovat jeho dopad na oběť (Cms.-e-bezpeci.cz., 2009, cit. [on-line] – úpl. cit.).

Dopady kyberšikany na oběť není snadné rozpoznat

Kyberšikana je na rozdíl od klasické šikany špatně rozpoznatelná, protože nezanechává fyzické stopy. Oběti kyberšikany jsou často uzavřené do sebe a bojí se

komunikovat se svým okolím (strach, neznalost, stud svěřit se rodičům neznalým práce s počítačem, atd.). Zůstávají tak na své problémy sami, což může vést až k nezvládnutí situace (Cms.-e-bezpeci.cz., 2009, cit. [on-line] – vol. cit.).

Kyberšikana může být způsobena i neúmyslně

Kyberšikana může být výsledkem toho, že špatně odhadneme situaci nebo reakci daného člověka. Náš žert může způsobit bolest (Cms.-e-bezpeci.cz., 2009, cit. [on-line] – úpl. cit.)

2 PRAKTICKÁ ČÁST

2. 1 Cíl výzkumu a formulace hypotéz

2. 1. 1 Cíl výzkumu

Cílem mého výzkumu je zjistit, zda jsou respondenti schopni orientace v základní problematice týkající se fotografie a fotografování a do jaké míry jsou ovlivněni dnešní digitální dobou.

2. 1. 2 Formulace hypotéz

❖ *Hypotéza č. 1 (dále jen H1)*

H1: Předpokládám, že více než $\frac{1}{2}$ dotázaných respondentů získala základní zkušenosti a dovednosti se zpracováním digitální fotografie již na prvním stupni ZŠ.

Zdůvodnění H1:

Tato hypotéza se zakládá na mé vlastní zkušenosti ze současnou mládeží. Současná generace se rodí do takzvané digitální doby a práce na počítači a vyhledávání dostupných informací na internetu je pro ně zcela běžnou činností. Proto v této hypotéze předpokládám, že většina odpovědí v dotazníku mi dá za pravdu a potvrdí se, že dovednosti jako je stažení volně přístupných programů a v nich následné zpracování fotografií respondenti zvládají již na prvním stupni základní školy (6-11 let).

❖ *Hypotéza č. 2 (dále jen H2)*

H2: Předpokládám, že většina respondentů veřejně umísťuje své fotografie a citlivá data na veřejné internetové servery.

Zdůvodnění H2:

Domnívám se, že většina respondentů dotazníku, zcela běžně umísťuje své fotografie a snadno zneužitelné informace o sobě na veřejně přístupné sociální sítě a jiné servery. Přestože znají možná rizika vyplývající z uveřejňování citlivých dat na veřejně přístupné stránky, toto nebezpečí dle mého názoru ve valné většině podceňují.

❖ *Hypotéza č. 3 (dále jen H3)*

H3: Předpokládám, že respondenti umísťující své fotografie a data na veřejně přístupné servery vědí, jak zabránit jejich zneužití.

Zdůvodnění H3:

Myslím si, že dnešní mládež, a tak i respondenti mého dotazníku se umějí pohybovat v současném digitálním světě, který je plný nástrah a nebezpečí, jako je například možnost krádeže identity nebo jiný způsob zneužití dat o fotografiích ze sociálních sítí. Domnívám se, že díky větší informovanosti a snadnému přístupu k počítači již od útlého věku, mají respondenti dostatečný přehled a vědí jak se ubránit útoku a zneužití dat a fotografií na internetu.

❖ *Hypotéza č. 4 (dále jen H4)*

H4: Předpokládám, že digitální doba ovlivnila respondenty natolik, že jsou schopni orientovat se v základní problematice týkající se pořízení a úpravy digitální fotografie.

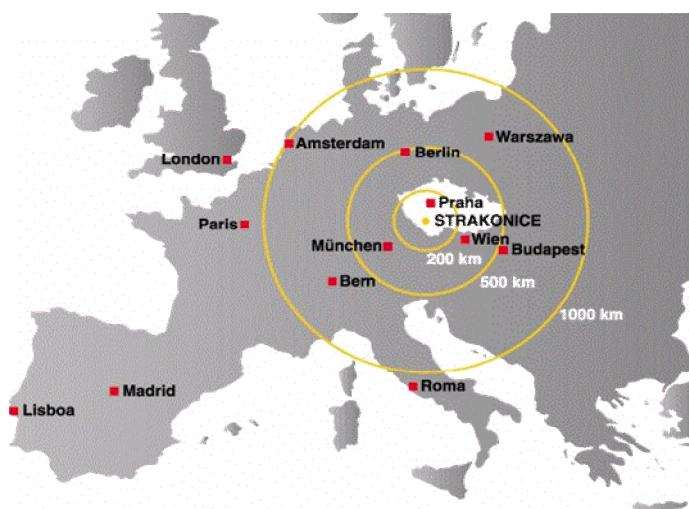
Zdůvodnění H4:

Tato hypotéza je postavena téměř základu jako H3. Vychází z mého předpokladu, že jsou respondenti schopni orientace v současné digitální době. V hypotéze předpokládám, že zvládají práci s digitální fotografií, jako je její pořízení a následná úprava v počítači za pomoci k tomu určených programů.

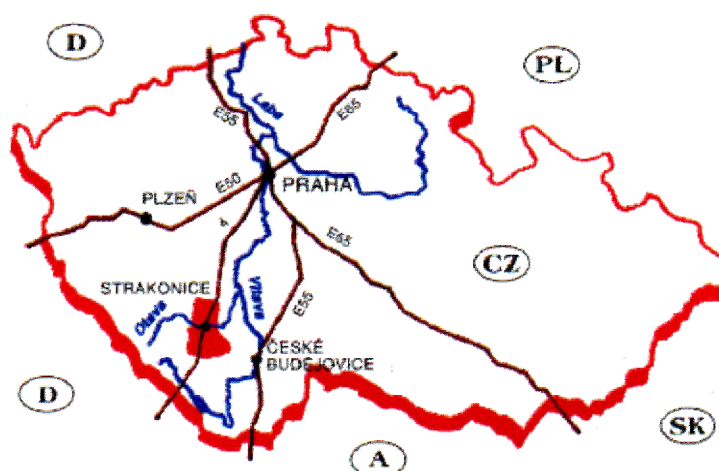
2. 2 Popis výzkumného terénu

Pro praktickou část své bakalářské práce jsem získal respondenty ve Strakoniciích, pošumavském městě dudáků, ležícím v Jihočeském kraji na soutoku řek Volyňky a zlatonosné Otavy [viz mapka č. 1, 2, 3]. Sběr dat proběhl v měsíci březnu tohoto roku.

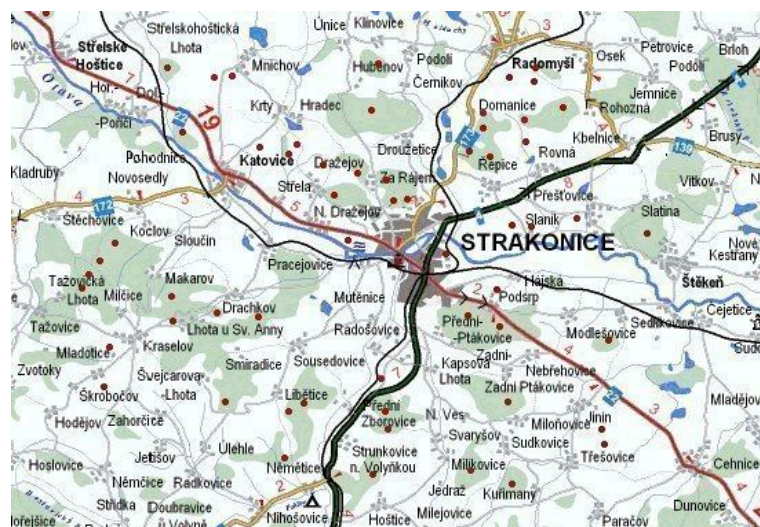
Mapka č. 1



Mapka č. 2



Mapka č. 3



Tuto bakalářskou práci jsem zaměřil na digitální fotografii jako na jednu z možností, které v současné době svým způsobem ovlivňují vstup dětí a mládeže do digitálního světa, proto jsem své respondenty hledal v Základní škole Dukelská Strakonice [viz *mapka č. 4*]. Zde jsem se zaměřil na žáky druhého stupně, u kterých byl předpoklad, že měli někdy možnost setkat se i s poněkud zastaralejší technikou než používají v současnosti. Hlavními respondenty se stali žáci 9. třídy.

Mapka č. 4



2. 2. 1 Popis výzkumného vzorku

Základní informace o respondentech jsem získal vyhodnocením otázek č. 1, 2 a 3, tedy z identifikačních otázek obsažených v dotazníku. Pro svůj výzkum jsem získal celkem 24 respondentů.

❖ Položka dotazníku č. 1:

Váš věk?

Tabulka č. 1: Vzorek respondentů podle věku

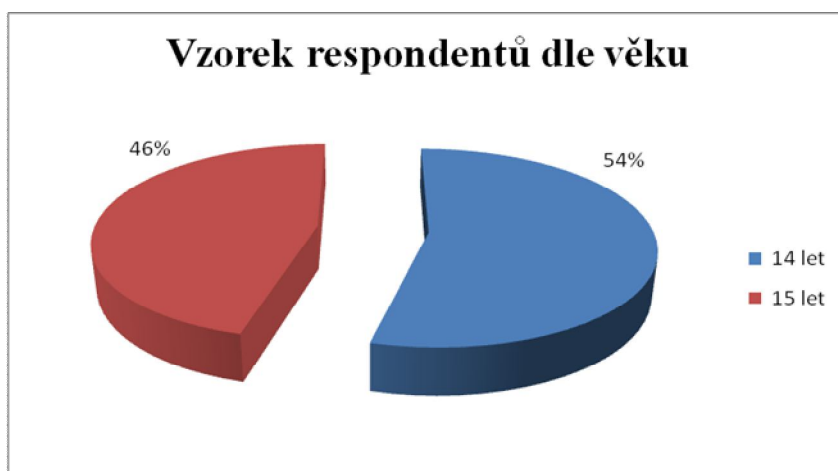
VĚK	POČET	v %
14	13	54%
15	11	46%
CELKEM	24	100%

Tato tabulka ukazuje na fakt, že nejvyšší vzorek respondentů se nachází ve věku 14 let (13 resp.). Další a zároveň poslední položkou byl věk 15 let (11 resp.). Jiný věk

uveden nebyl. Dotazník byl dán ke zpracování žákům 9. třídy, věkové rozpětí se tedy nacházelo mezi 14-15 lety.

Na tuto věkovou hranici jsem se zaměřil za účelem potvrzení nebo naopak vyvrácení své domněnky, že dnešní mládež (myšleno cca 13-15 let) ještě pamatuje dobu, kdy digitální technika nebyla tolik rozšířena, nebo zda je již zcela ovlivněna digitální dobou a vlivem různých komunikačních serverů (facebook, twiter, atd.). Zároveň u této věkové skupiny předpokládal již určité znalosti a zkušenosti s fotografováním a základní fotografickou terminologií (programy pro úpravu fotografií, média pro uložení, orientace v rozlišení digitální fotografie, aj.).

Graf č. 1



❖ **Položka dotazníku č. 2:**

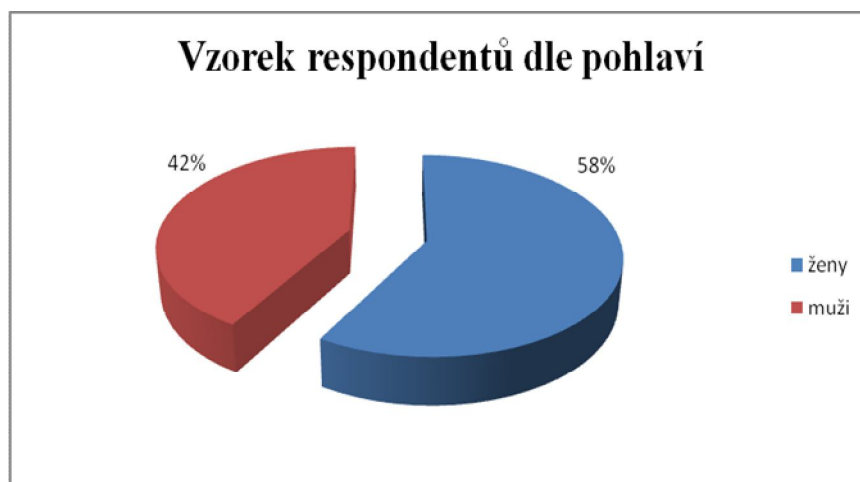
Jste: ☐ žena ☐ muž

Tabulka č. 2: Vzorek respondentů podle pohlaví

POHLAVÍ	RESPONDENTI	v %
ženy	14	58%
muži	10	42%
CELKEM	24	100%

Tato otázka sloužila ke zjištění, kolik % výzkumného vzorku tvoří ženy a muži. Dotazník tedy vyplnilo celkem 58 % žen a 42 % mužů. Rozdělení respondentů dle věku nám dále posloužilo při vyhodnocení a porovnání odpovědí dalších položek dotazníku.

Graf č. 2



❖ **Položka dotazníku č. 3:**

Žijete v současné době ve městě/na vesnici?

U vybrané možnosti prosím uveďte název:

a) město

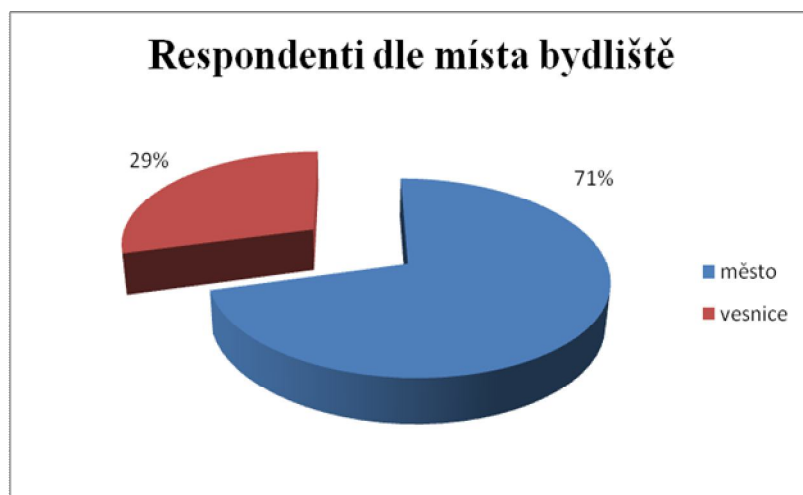
b) vesnice

Tabulka č. 3: Vzorek respondentů dle místa bydliště

MÍSTO BYDLIŠTĚ	POČET ODPOVĚDÍ	v %
město	17	71%
vesnice	7	29%
CELKEM	24	100%

Tato otázka byla podkladem pro další vyhodnocení otázek, zejména pak k porovnávání odpovědí „vesnice x město“. Výsledek ukázal, že 71 % respondentů je z města Strakonice, zbylých 29 % je z přilehlých vesnic v okolí Strakonice.

Graf č. 3



2. 3 Popis nástrojů sběru dat

2. 3. 1 Metody výzkumu

Ke zpracování této bakalářské práce jsem využil tyto metody:

❖ ***terénního výzkumu***

- metoda sběru dat, která je vhodná z důvodu kontaktu s respondenty a s prostředím jim blízkém,

❖ ***matematicko-statistickou***

- tato metoda byla použita při kvantifikaci získaných informací a následnému zpracování do tabulek a grafů.

2. 3. 2 Techniky výzkumu

Pro praktickou část bakalářské práce jsem zvolil nejrozšířenější techniku sběru dat **dotazník** [viz příloha č. 3 a 4]. Přesto, že jsem si vědom jeho výhod i nevýhod, oceňuji

možnost oslovení většího počtu respondentů naráz a ponechání respondentům možnosti času na rozmyšlenou popř. vyplnění v prostředí jim blízkém. Odpovědi na dané otázky tak mohou respondenti v klidu promyslet a nejsou tak omezováni časem a stresování okamžitým hledáním vhodné odpovědi.

Respondentům 9. třídy ZŠ Dukelská Strakonice jsem rozdál **celkem 26 dotazníků**, vyplněných se nazpět **vrátilo 24 dotazníků**.

❖ **Dotazník obsahuje tento typ otázek:**

uzavřené

- nabízejí varianty odpovědí, neponechávají možnost vlastní odpovědi (otázky č. 2, 6, 8, 10)

polouzavřené

- respondent má možnost volby připravené odpovědi + doplnění odpovědi vlastní (otázky č. 3, 4, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16)

otevřené

- respondentům je ponechán prostor pro interpretaci vlastní odpovědi na danou otázku (otázka č. 1, 5, 7)

identifikační

- jejich pomocí je zjištěn respondentův věk, pohlaví, místo bydliště, popř. rodinný stav, nejvyšší dosažené vzdělání, počet dětí, atd.

2. 4 Presentace výsledků výzkumu a jejich interpretace

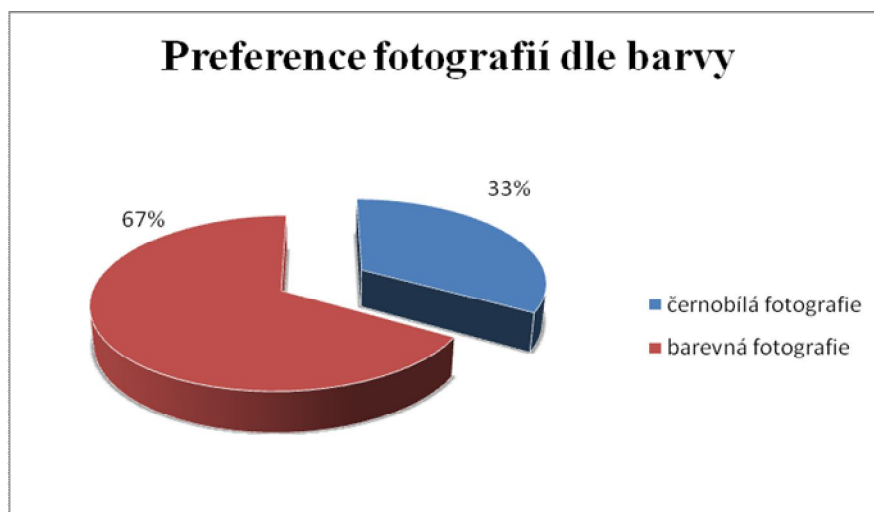
❖ Položka dotazníku č. 4:

Pokud máte možnost výběru, dáte raději přednost: Možnost „c“ prosím upřesněte:

Tabulka č. 4: Vzorek respondentů dle preference barvy fotografií

MOŽNOST	POČET ODPOVĚDÍ	v %
černobílá fotografie	8	33%
barevná fotografie	16	67%
jinak upravená fotografie	-	-
CELKEM	24	100%

Graf č. 4



Tato otázka byla podkladem pro zjištění, jaký druh fotografie respondenti preferují. Říká se, že člověk je přitahován barvou a toto tvrzení bylo na základě výzkumu jednoznačně prokázáno. Tedy celých 67 % respondentů (16 odpovědí) preferuje barevnou fotografii, 33 % preferuje černobílou fotografii (8 odpovědí) a nikdo z respondentů nepreferuje jinak upravenou nebo pořízenou fotografii, jako například

sépiovou. V podstatě lze říci, že klasická barevná, nikterak neupravená fotografie je nejoblíbenější.

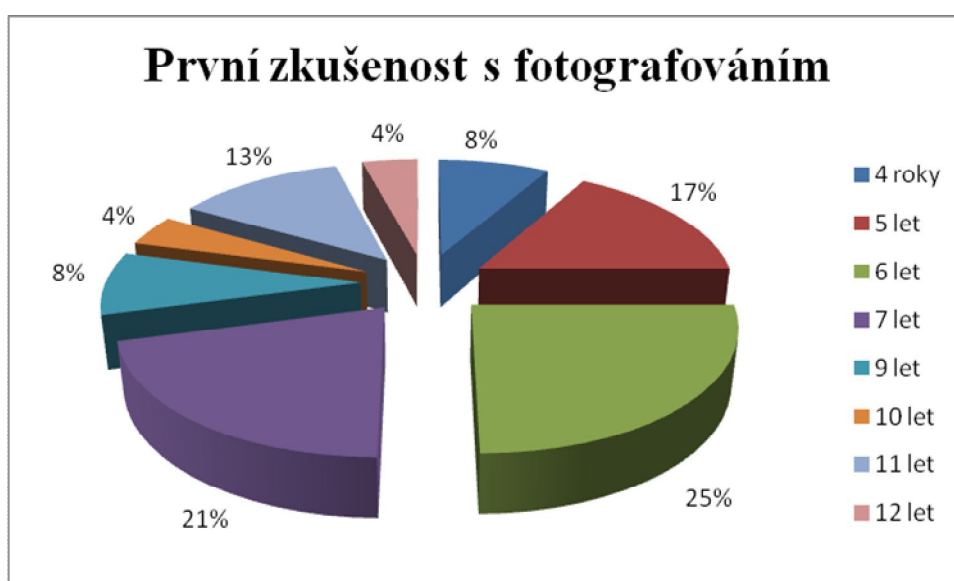
❖ **Položka dotazníku č. 5:**

V kolika letech jste prvně získal(a) zkušenost s fotografováním?

Tabulka č. 5: První zkušenost s fotografováním

VĚK	POČET ODPOVĚDÍ	v %
4 roky	2	8%
5 let	4	17%
6 let	6	25%
7 let	5	21%
9 let	2	8%
10 let	1	4%
11 let	3	13%
12 let	1	4%
CELKEM	24	100%

Graf č. 5



Tato otázka byla podkladem pro zjištění věku, ve kterém respondenti získali první zkušenost s fotografováním.

V dotazníku byla otázka ponechána jako otevřená z toho důvodu se zde objevilo mnoho rozmanitých odpovědí. Pohybujeme se zde tedy ve věkovém rozpětí 4 až 12 let. Otázka jasně ukázala, že nejvíce respondentů (25 %), mělo první zkušenost s fotografováním ve věku 6 let (6 odp.). Další neopomenutelnou položkou je věková skupina 7 let s 21 % (5 odp.) Dále se objevuje věk 5 let se 17 % (4 odp.) a 11 let se 13 % (3 odp.). Vyrovnanými skupinami se shodným počtem odpovědí jsou s 8 % věk 9. let (2 odp.) a velmi překvapivě nejnižší uvedený věk 4 roky 8% (2 odp.). Poslední vyrovnanou věkovou položkou je 10 let a 12 let s pouhými 4 % odpovědí (1 odp.)

Výsledky této otázky poukázaly na fakt, že první zkušenost s fotografováním se u vzorku dotázaných respondentů objevila již velmi brzy. Zde pro mě bylo největším překvapením zjištění, že se tak u 8 % dotázaných stalo již ve věku 4 let. Je tedy patrné, že dnešní děti a mládež jsou silně přitahovány digitální dobou (ať se podíváme z hlediska práce s fotoaparátem, či PC a mobilních telefonů).

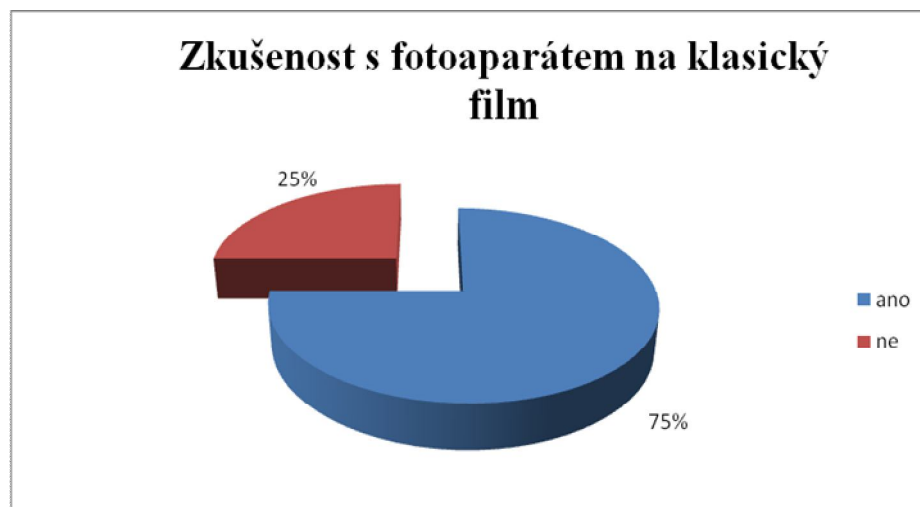
❖ **Položka dotazníku č. 6:**

Fotil(a) jste někdy s fotoaparátem na klasický film?

Tabulka č. 6: Zkušenost s fotoaparátem na klasický film

ODPOVĚĎ	POČET ODPOVĚDÍ	v %
ano	18	75%
ne	6	25%
CELKEM	24	100%

Graf č. 6



Tato otázka sloužila ke zjištění, kolik respondentů mělo možnost fotit pomocí klasického fotoaparátu na kinofilm. Výsledek byl pro mě překvapující. Při zadávání této otázky jsem čekal výsledek spíše opačný, než, že 75 % (18 odp.) respondentů ve věku mezi 14 – 15 lety má zkušenosti s klasickým přístrojem, který dnes už téměř nikdo nepoužívá. Proti tomu 25 % (6 odp.) respondentů uvedlo, že nikdy nefotily s přístrojem na kinofilm.

Fotografie ve své původní podobě vznikla v Evropě před více než 150 lety. V dnešní době dochází k tak razantnímu nástupu digitální fotografie, až se zdá, že fotografie prožívá jakési znovuzrození. Ocitáme se uprostřed revoluce – digitální revoluce (Sheppard, 2003, s. 10).

Bez ohledu na to, co si lidé možná o digitální fotografii mysleli před několika lety, tato technologie nejenom vznikla a existuje, ale její popularita se šíří rychlostí blesku. Prodej digitálních fotoaparátů roste obrovským tempem a prodej filmů trvale klesá s tím, jak film uvolňuje místo sensorům a paměťovým kartám. Fotoreportéři ve všech významných novinách a časopisech dnes spoléhají především na digitální techniku. Na posledních zimních olympijských hrách ještě 20 % akreditovaných profesionálních

fotografů používalo výhradně film a dnes už všichni pořizují digitální snímky. (Sheppard, 2003, s. 10).

I mezi profesionály se najdou fotografové, kteří se zdráhají a digitální fotoaparáty berou do ruky jen neochotně. Brzy však přijdou na to, že není důvod, proč tuto technologii zatracovat. Časem si pak všimnou, jak propadají staré lásce k fotografování s novým elánem... (Sheppard, 2003, s. 10-12).

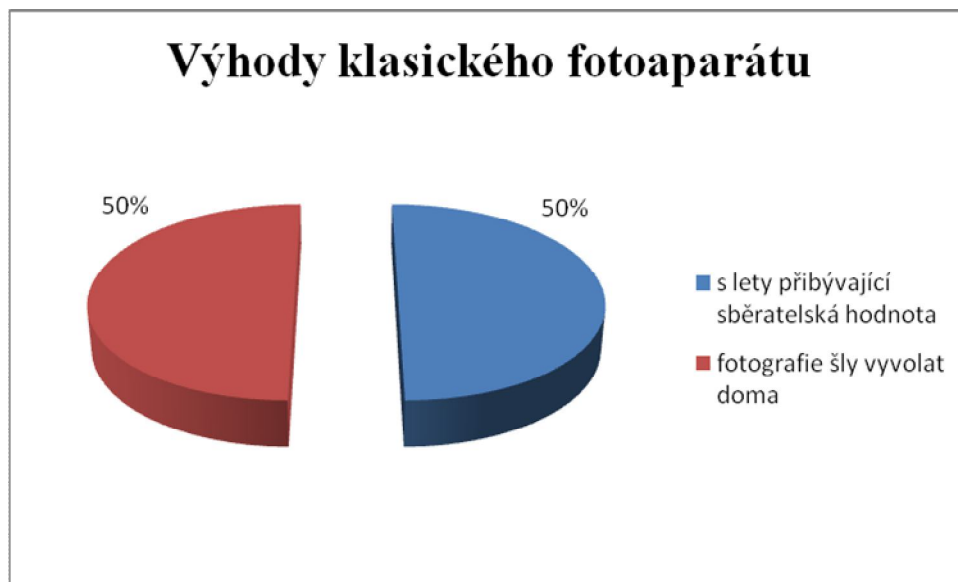
❖ **Položka dotazníku č. 7:**

Jaké jsou podle Vás zásadní rozdíly popř. výhody a nevýhody klasického (na kinofilm) a digitálního fotoaparátu?

Klasický fotoaparát:

Digitální fotoaparát:

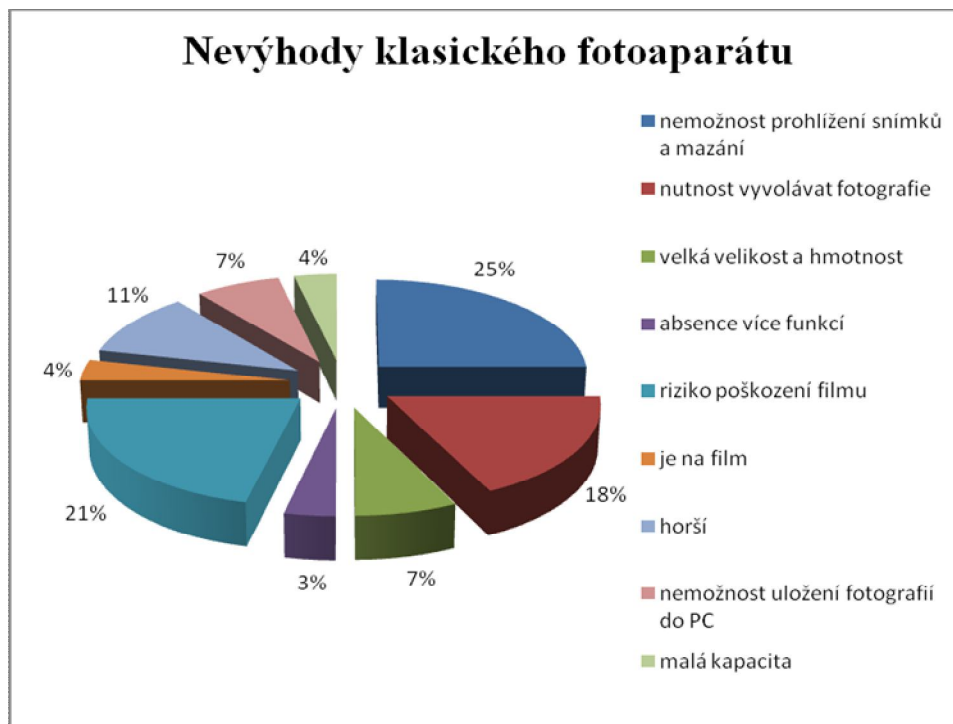
Graf č. 7



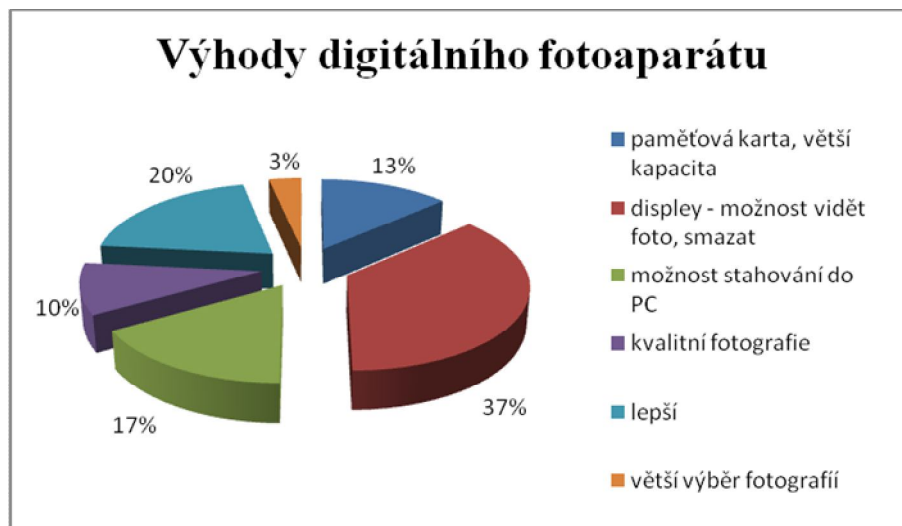
Tabulka č. 7: Výhody a nevýhody klasického a digitálního fotoaparátu

Klasický fotoaparát	Výhody	Počet odpovědí	v %
	s lety přibývající sběratelská hodnota	1	50%
	fotografie šly vyvolat doma	1	50%
	CELKEM	2	100%
	Nevýhody	Počet odpovědí	v %
	nemožnost prohlížení snímků a mazání	7	25%
	nutnost vyvolávat fotografie	5	18%
	velká velikost a hmotnost	2	7%
	absence více funkcí	1	3%
	riziko poškození filmu	6	21%
	je na film	1	4%
	horší	3	11%
	nemožnost uložení fotografií do PC	2	7%
	malá kapacita	1	4%
	CELKEM	28	100%
Digitální fotoaparát	Výhody	Počet odpovědí	v %
	paměťová karta, větší kapacita	4	13%
	displej - možnost vidět foto, smazat	11	37%
	možnost stahování do PC	5	17%
	kvalitní fotografie	3	10%
	lepší	6	20%
	větší výběr fotografií	1	3%
	CELKEM	30	100%
	Nevýhody	Počet odpovědí	v %
	složitost ovládání	1	100%
	CELKEM	1	100%

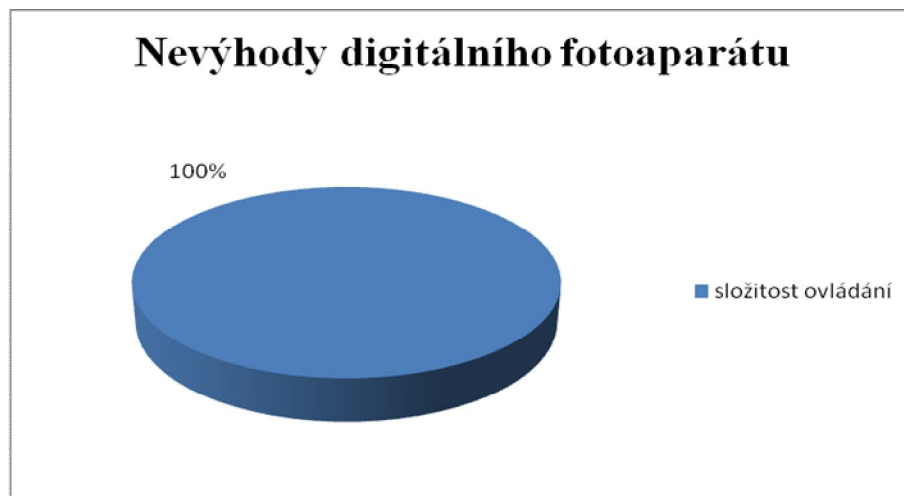
Graf č. 8



Graf č. 9



Graf č. 10



Tato otevřená otázka sloužila ke zjištění výhod a nevýhod klasického a digitálního fotoaparátu. Už předem bylo jasné, že digitální přístroj bude mít jen samá pozitiva oproti staršímu předchůdci.

Podle 25 % respondentů (7 odp.) je největší nevýhodou klasického fotoaparátu absence displeje, na kterém by si mohli prohlížet vytvořené snímky a rovnou je i editovat a mazat. Dalšími negativy jsou s 21 % (6 odp.) obava z poškození filmu a tedy ztráty fotografií, s 18% (5 odp.) nutnost vyvolávat fotografie, se 7 % (2 odp.) větší hmotnost a velikost přístroje, se 7 % (2 odp.) nemožnost uložení fotografií do PC, se 4 % (1 odp.) malá kapacita fotografií, se 3 % (1 odp.) absence více funkcí, se 4 % (1 odp.) je na film a 11 % (3 odp.) uvedlo, že je klasický fotoaparát oproti digitálnímu prostě horší.

Jako jediné výhody pouze 2 respondenti uvedli možnost vyvolání fotografií doma a možnou sběratelskou hodnotu starších fotografických přístrojů.

U digitálního přístroje jako hlavní výhoda převažuje displej a to u 37 % (11 odp.), díky kterému je možné okamžitě vytvořené snímky vidět a pracovat s nimi. Jako další výhody průzkum ukázal možnost stahování fotografií do PC se 17 % (5 odp.), ukládání na paměťovou kartu a velká kapacita fotografií se 13 % (4 odp.), kvalitní fotografie

s 10 % (3 odp.), celkově lepší oproti klasickému fotoaparátu 20 % (6 odp.), dává možnost většího výběru z vytvořených fotografií se 3 % (1 odp).

Jako jedinou nevýhodu 1 respondent uvedl složité ovládání digitálního fotoaparátu.

I zkušené fotografy mnohdy vylekal už sám pojem „digitální“, protože mají obavu, že takovou techniku bude obtížné zvládnout. Ale vezměte v úvahu, že žádný začátečník nevzal nikdy fotoaparát poprvé do ruky s tím, že hned věděl, k čemu slouží všechny ovládací prvky. Žádný zkušený fotograf nedokáže ovládat takové veličiny jako clonové číslo či čas závěrky instinktivně (Sheppard, 2003, s. 17).

Položka dotazníku č. 8:

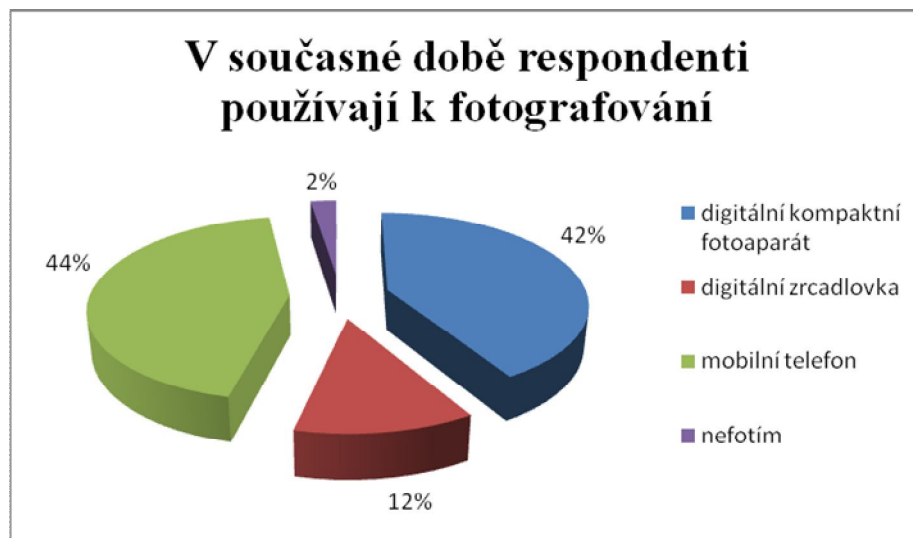
V současné době k fotografování používáte výhradně: Označte nejvýše 2 možnosti:

- a) klasická fotoaparát na film
- b) digitální kompaktní fotoaparát
- c) digitální zrcadlovku
- d) mobilní telefon
- e) tablet
- f) nefotím

Tabulka č. 8: V současné době respondenti k fotografování používají výhradně:

MOŽNOST	POČET ODPOVĚDÍ	v %
klasický fotoaparát na film	0	0%
digitální kompaktní fotoaparát	17	42%
digitální zrcadlovka	5	12%
mobilní telefon	18	44%
tablet	0	0%
nefotím	1	2%
CELKEM	41	100%

Graf č. 11



Tato otázka sloužila ke zjištění přístroje, jenž respondenti používají k pořizování svých fotografií. Poměrně očekávaným výsledkem bylo zjištění, že 44 % (18 odp.) fotografuje na mobilní telefon a dalších 42 % (17 odp.) používá digitální kompaktní fotoaparát. Pro mě příjemné překvapení u této otázky bylo 12 % (5 odp.) respondentů, kteří používají digitální zrcadlovku. V možnostech na výběr byli také klasický fotoaparát na kino film a tablet, oba nedostali žádnou odpověď. Jeden respondent uvedl, že nefotí vůbec.

❖ **Položka dotazníku č. 9:**

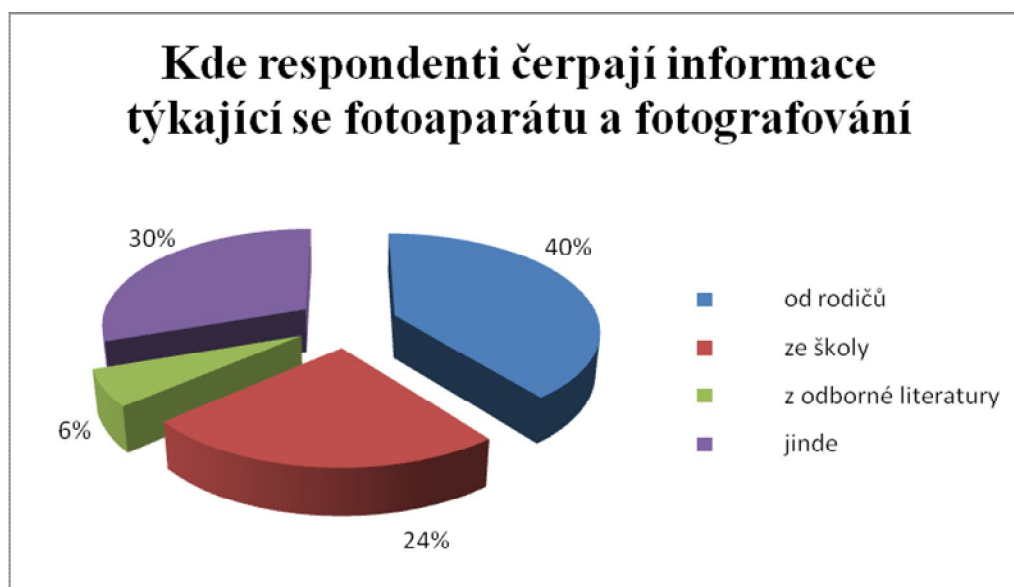
Kde čerpáte informace týkající se práce s fotoaparátem, kvality fotografování, úpravy fotografií, ukládání, atd.? Uveďte nejvýše 3 možnosti:

- a) od rodičů
- b) ze školy
- c) z odborné literatury
- d) jinde, uveďte kde:

Tabulka č. 9: Kde respondenti čerpají informace týkající se fotoaparátu a fotografování

MOŽNOST	POČET ODPOVĚDÍ	v %
od rodičů	13	40%
ze školy	8	24%
z odborné literatury	2	6%
jinde	10	30%
CELKEM	33	100%

Graf č. 12



*Tato otázka sloužila ke zjištění zdroje informací na tematiku práce s fotoaparátem a práce s fotografií. Nejčastějším zdrojem informací podle respondentů jsou **rodiče** a to ve **40 % (13 odp.)**, jako další zdroj uvedli žáci **jinde** a to v **30 % (10 odp.)**. Na třetím místě podle odpovědí vyšla **škola** s **24 % (8 odp.)**, poslední zdroj je **odborná literatura** a to v **6% (2 odp.)**.*

❖ **Položka dotazníku č. 10:**

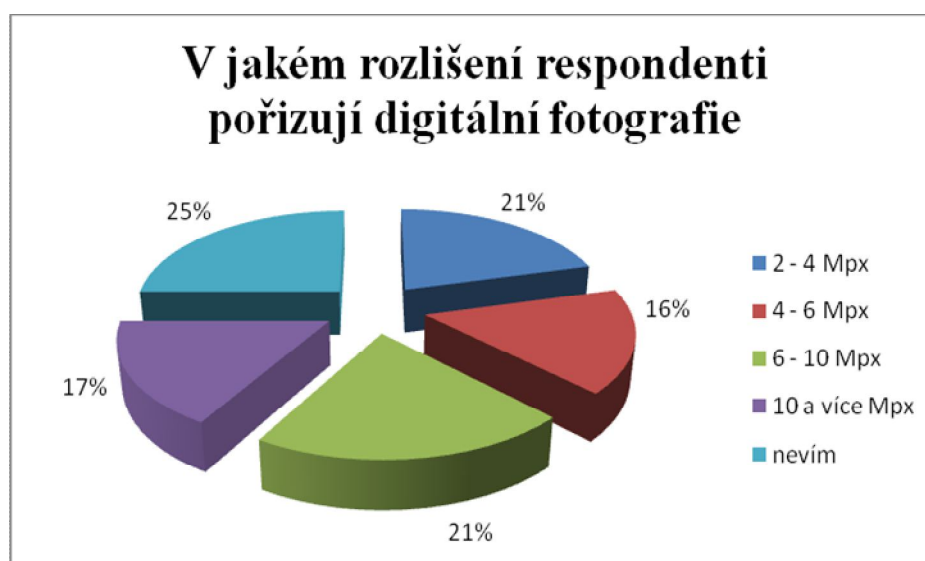
V jakém rozlišení pořizujete digitální fotografie?

- a) VGA – 2 Mpx
- b) 2 – 4 Mpx
- c) 4 – 6 Mpx
- d) 6 – 10 Mpx
- e) 10 a více Mpx
- f) nevím

Tabulka č. 10: V jakém rozlišení respondenti pořizují digitální fotografie

MOŽNOST	POČET ODPOVĚDÍ	v %
VGA - 2 Mpx	0	0%
2 - 4 Mpx	5	21%
4 - 6 Mpx	4	16%
6 - 10 Mpx	5	21%
10 a více Mpx	4	17%
nevím	6	25%
CELKEM	24	100%

Graf č. 13



Tato otázka sloužila ke zjištění, v jakém rozlišení respondenti pořizují digitální fotografie a také ke zjištění jestli mají přehled o možnostech a rozlišení fotoaparátu. Variantu **VGA – 2 Mpx nikdo neoznačil**. Nejvíce odpovědí dostala varianta **nevím** a to **25 % (6 odp.)**, tento výsledek byl pro mě značně překvapující. Rozlišení **2 – 4 Mpx** a **6 – 10 Mpx** označilo **21 % (5 odp.)**, dále pak rozlišení **4 – 6 Mpx** a **10 a více** označilo **16 % (4 odp.)**.

❖ **Položka dotazníku č. 11:**

Upravujete fotografie ve speciálním programu?

☐ ano ☐ ne

Tabulka č. 11: Zda respondenti upravují fotografie ve speciálním programu

MOŽNOST	POČET ODPOVĚDÍ	v %
ano	13	54%
ne	11	46%
CELKEM	24	100%

Graf č. 14

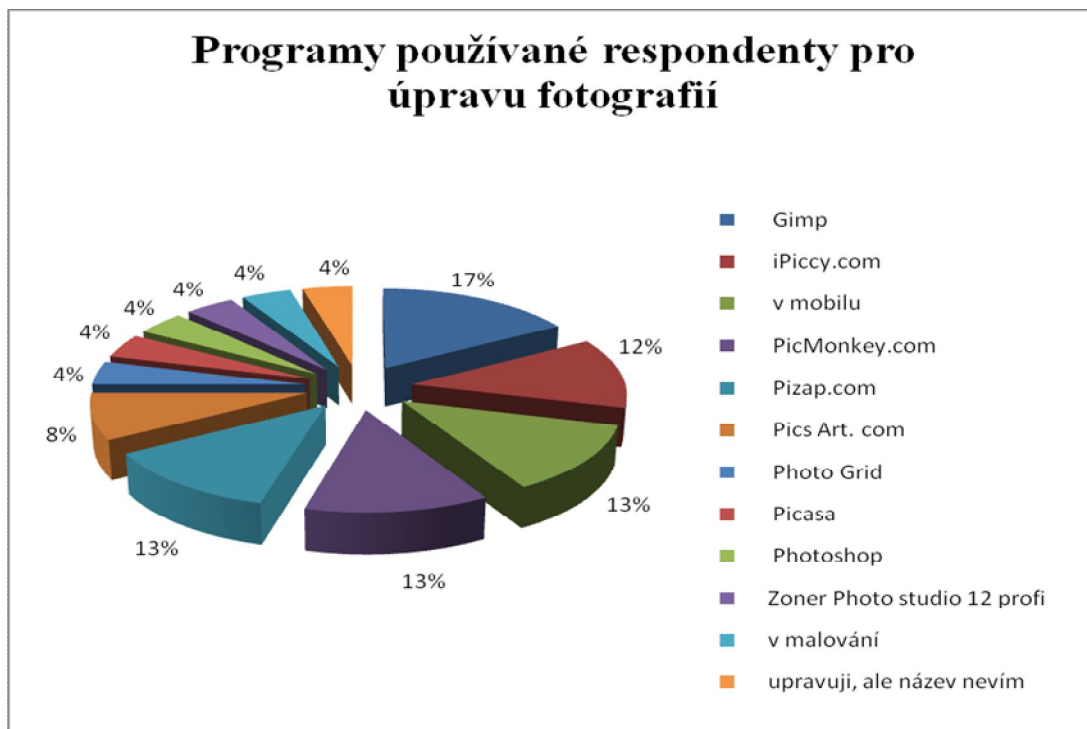


*Tato otázka sloužila především ke zjištění, zda respondenti využívají na úpravu fotografií speciální programy a také jaké programy to jsou. Výsledek byl téměř vyrovnaný, 54 % (13 odp.) uvedlo, že nějaký program na úpravu používá, oproti tomu 46% (11 odp.) uvedlo, že fotografie vůbec neupravují. Výsledky ukazují, že respondenti používají velké množství programů, nejpoužívanější s 18% (4 odp.) je program **GIMP**. Ostatní programy jsou vypsány viz tabulka č. 12 a grafu č. 15.*

Tabulka č. 12: Programy používané respondenty pro úpravu fotografií

POGRAMY PRO ÚPRAVU	POČET ODPOVĚDÍ	v %
Gimp	4	18%
iPiccy.com	3	13%
v mobilu	3	13%
PicMonkey.com	3	13%
Pizap.com	3	13%
Pics Art. com	2	5%
Photo Grid	1	5%
Picasa	1	4%
Photoshop	1	4%
Zoner Photo studio 12 profi	1	4%
v malování	1	4%
upravuji, ale název nevím	1	4%
CELKEM	24	100%

Graf č. 15



❖ **Položka dotazníku č. 12**

Zálohujete digitální fotografie?

☐ ano

Uveďte, prosím typ média:

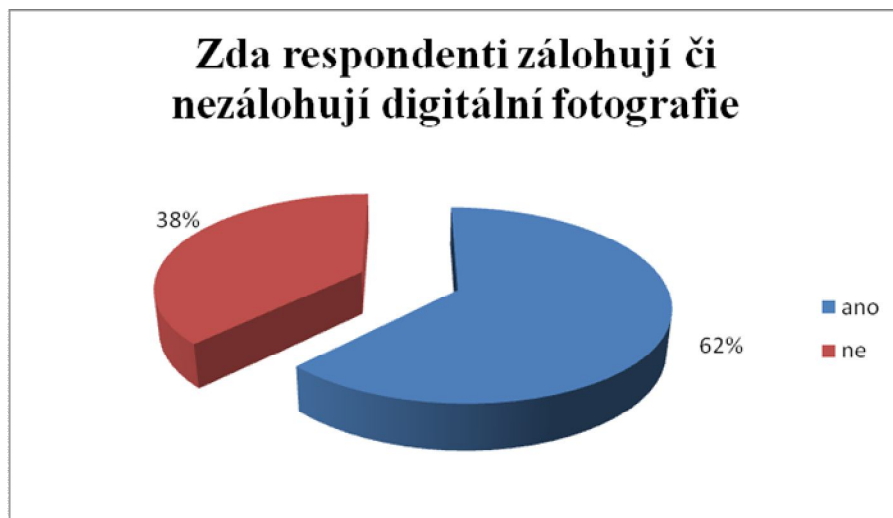
☐ ne

Uveďte, proč tak nečiníte:

Tabulka č. 13: Zda respondenti zálohují či nezálohují digitální fotografie

MOŽNOST	POČET ODPOVĚDÍ	v %
ano	15	62%
ne	9	38%
CELKEM	24	100%

Graf č. 16

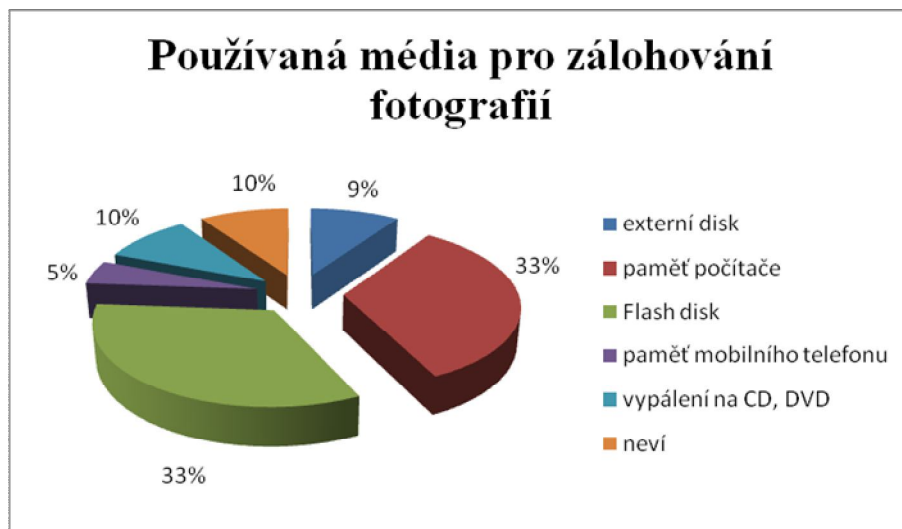


*Tato otázka měla za úkol zjistit, zda respondenti zálohují své digitální fotografie, na jaké médium zálohují své fotografie, popř. pokud nezálohují, proč tak činí. Příjemným výsledkem první části otázky je výsledek, že **62 % (15 odp.) zálohuje** své fotografie, proti **38 % (9 odp.)** své data žádným způsobem **nezálohuje**.*

Tabulka č. 14: Používaná média pro zálohování fotografií

MÍSTO ZÁLOHOVÁNÍ	POČET ODPOVĚDÍ	v %
externí disk	2	9%
paměť počítače	7	33%
Flash disk	7	33%
paměť mobilního telefonu	1	5%
vypálení na CD, DVD	2	10%
neví	2	10%
CELKEM	21	100%

Graf č. 17



Podle výsledků **33 % (7 odp.)** zálohuje fotografie **v počítači**, na **flash disku** zálohuje svá data také **33 % (7 odp.)**. Jako další médium odpovědi ukázali s **10 % (2 odp.)** **CD a DVD**, **externí disk** s **9 % (2 odp.)** a jako nejméně používané médium vychází **paměť mobilního telefonu** z **5 % (1 odp.)**. **10% (2 odp.)** respondentů uvedlo, že **neví**, na jaké médium zálohuje svá data.

Tabulka č. 15: Proč respondenti nezálohují

PROČ RESPONDENTI NEZÁLOHUJÍ	POČET ODPOVĚDÍ	v %
považují to za zbytečné a ztrátu času	5	56%
není potřeba	1	11%
Neví	3	33%
CELKEM	9	100%

Graf č. 18



Poslední podotázka: „Proč respondenti nezálohují?“ ukazuje, že 56 % (5 odp.) považují zálohování za zcela zbytečné či přímo ztrátu času, 33 % (3 odp.) uvádějí, že ani neví proč nezálohují a 11 % (1 odp.) uvádí, že zálohování fotografií není potřeba.

❖ **Položka dotazníku č. 13**

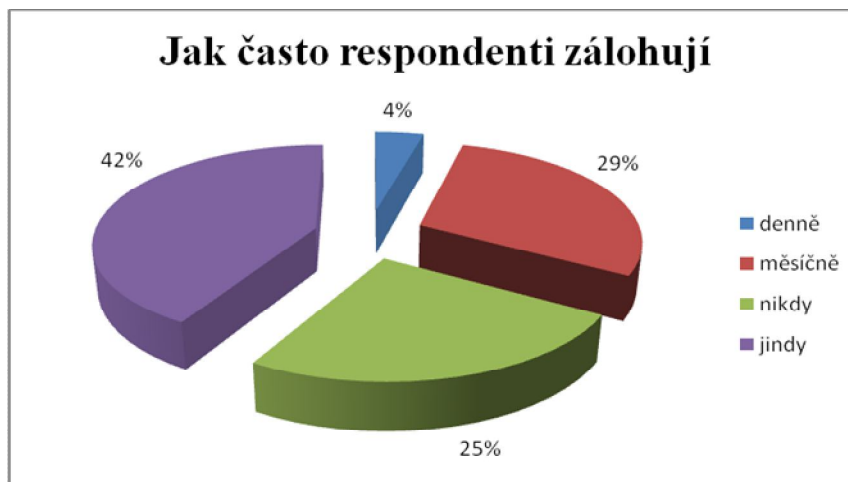
Jak často zálohujete fotografie?

- a) denně
- b) týdně
- c) měsíčně
- d) nikdy
- e) jindy, uveďte kdy:

Tabulka č. 16: Jak často respondenti zálohují

MOŽNOST	POČET ODPOVĚDÍ	v %
denně	1	4%
týdně	0	0%
měsíčně	7	29%
nikdy	6	25%
jindy	10	42%
CELKEM	24	100%

Graf č. 19



Jak je z tabulky a grafu patrné, **42 %** respondentů **zálohuje v různé** níže uvedené **termíny**, tj. **10 odp.** se přiklánělo k **možnosti jindy**. **3 respondenti** nejčastěji **zálohuji, pokud již mají více nových fotografií**, zejména pak po nějaké akci, na které fotoaparát používali (dovolená, výlet, oslava, atd.). Další uvedené odpovědi z kolonky jindy získaly po jedné odpovědi - **ihned po vyfotografování, po 3 měsících, po 6 měsících, ročně či jak je čas**.

Každý měsíc pravidelně zálohuje 29 % respondentů (7 odp.), oproti tomu velmi překvapivou položkou je odpověď „nikdy“, kterou zvolilo 25 % (6 odp.). Z této otázky vyplývá, že jedna čtvrtina respondentů vůbec nezálohuje svoje fotografie a riskuje tak jejich ztrátu.

❖ **Položka dotazníku č. 14**

Umístíte fotografie na veřejně přístupné servery?

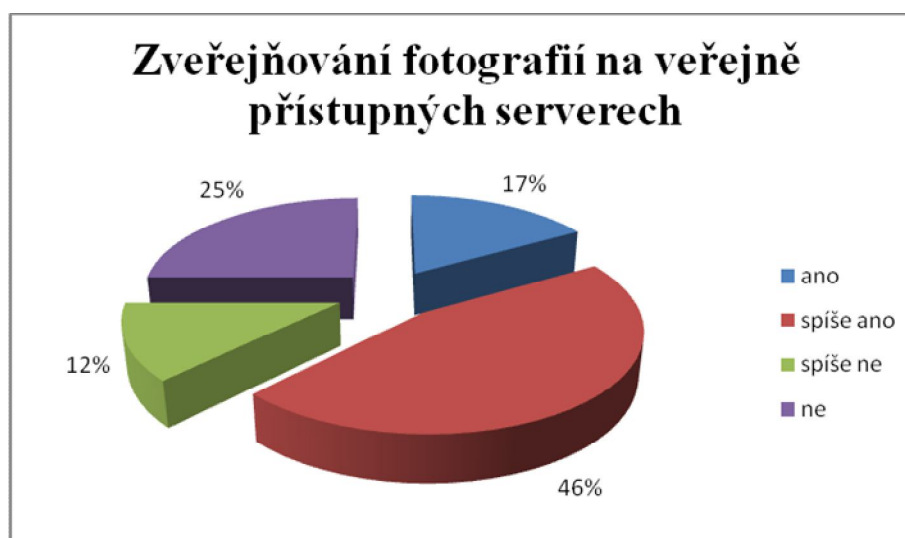
- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne

Tabulka č. 17: Umísťovanie fotografií na internetových serverech

MOŽNOST	POČET ODPOVĚDÍ		SOUČET ANO/NE		
	počet	v %		počet	v %
ano	4	17%	ANO	15	63%
Spíše ano	11	46%			
spíše ne	3	12%	NE	9	37%
ne	6	25%			
CELKEM	24	100%	CELKEM	24	100%

Tato otázka měla za úkol zjistit zda respondenti veřejně umísťují svoje fotografie na veřejně přístupné servery. Výsledek otázky ukázal, že 63 % (15 odp.) respondentů umísťuje svoje fotografie na internet, proti tomu 37 % (9 odp.) uvedlo, že fotografie na internet neumísťuje. Přesné odpovědi viz tabulka č. 17 a graf č. 20.

Graf č. 20



U odpovědi „ANO“ měli respondenti možnost doplnit sociální síť, kde své fotografie uveřejňují. Nejvíce 11 odpovědí dostala sociální síť Facebook, Ask.fm dostal čtyři odpovědi a po jedné odpovědi dostali Rajče.net, Twitter, Lidé.cz a Galerie.cz.

❖ **Položka dotazníku č. 15**

Setkal(a) jste se někdy s ukradením identity nebo zneužitím fotografií na internetu? Popř. jiným způsobem zneužití?

☐ ano

Upřesněte:

☐ ne

Tabulka č. 18: Vzorek respondentů dle zkušenosti se zneužitím fotografií na internetu popř. jiným zneužitím

MOŽNOST	POČET ODPOVĚDÍ	v %
ano	3	12%
ne	21	88%
CELKEM	24	100%

Graf č. 21



U odpovědi ano se ve 2 případech objevilo zneužití fotografií na Facebooku, v jednom případě s vytvořením celého falešného účtu na Facebooku. U jedné odpovědi se sice respondent přímo nesetkal se zneužitím fotografií, ale zneužitím svého videa.

❖ **Položka dotazníku č. 16**

Je podle Vás nějakým způsobem možné zabránit „krádeži“ fotografií popř. celé identity na internetu? Možnost „ano“ prosím vysvětlete:

☐ ano

Uveďte:

☐ ne

Tabulka č. 19: Je nějakým způsobem možné zabránit krádeži fotografií popř. celé identity na internetu?

MOŽNOST	POČET ODPOVĚDÍ	v %
ano	10	42%
ne	14	58%
CELKEM	24	100%

Graf č. 22



Tato otázka měla za úkol zjistit, zda respondenti vědí, jestli je možné zabránit krádeži a zneužití dat na internetu. Pro variantu ano se rozhodlo 42 % (10 odp.), ne odpovědělo 58 % (14 odp.). Z této otázky vyplývá, že více než polovina respondentů neví, jak si svá citlivá data chránit a zabránit jejich zneužití. Podotázkou odpovědi „ANO“, bylo rozvést možnosti zabezpečení svých dat. V této podotázce sedm

respondentů odpovědělo, že nejvhodnější zabezpečení je vůbec svá citlivá data a fotografie neuveřejňovat a tři respondenti uvedli jako možnost zabezpečení označit si svoje fotografie.

2. 5 Vyhodnocení výzkumu

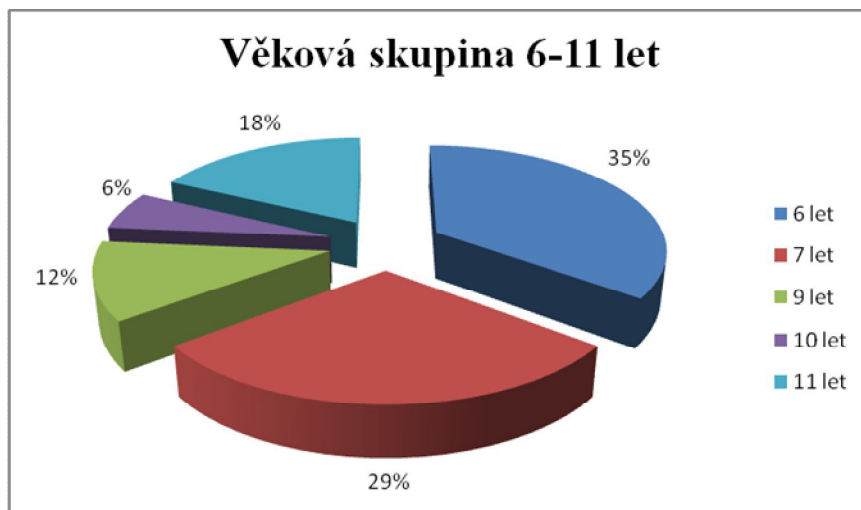
❖ *Vyhodnocení a interpretace H1:*

H1: Předpokládám, že více než ½ dotázaných respondentů získala základní zkušenosti a dovednosti se zpracováním digitální fotografie již na prvním stupni ZŠ.

Tabulka č. 20: Věková skupina 6-11 let

VĚK	POČET ODPOVĚDÍ	v %
6 let	6	35%
7 let	5	29%
9 let	2	12%
10 let	1	6%
11 let	3	18%
CELKEM	17	100%

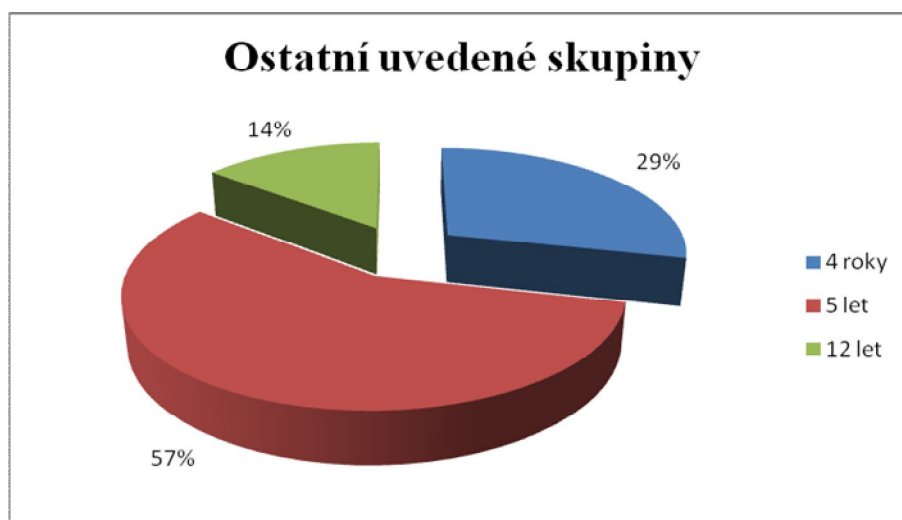
Graf č. 23



Tabulka č. 21: Ostatní věkové skupiny

VĚK	POČET ODPOVĚDÍ	v %
4 roky	2	29%
5 let	4	57%
12 let	1	14%
CELKEM	7	100%

Graf č. 24



Zdůvodnění H1:

Při vyhodnocení této hypotézy jsem vycházel z otázky týkající se věku žáků. Za tímto účelem jsem si stanovil, že žáci prvního stupně jsou věková skupina **6 - 11 let**. Z vyhodnocení této otázky vychází, že se nejvíce respondentů přiklonilo k věku **6 let (6 odp.)** a věku **7 let (5 odp.)**, dále pak **9 let (2 odp.)**, **10 let (1 odp.)**, **11 let (3 odp.)**. Celkem tedy **17 respondentů** z celkového počtu **24** uvedlo, že mělo první zkušenost s fotografováním během prvního stupně základní školy, ve věkovém rozpětí **6 až 11 let**. **H1 je potvrzena počtem odpovědí 17:7.**

H1: POTVRZENA

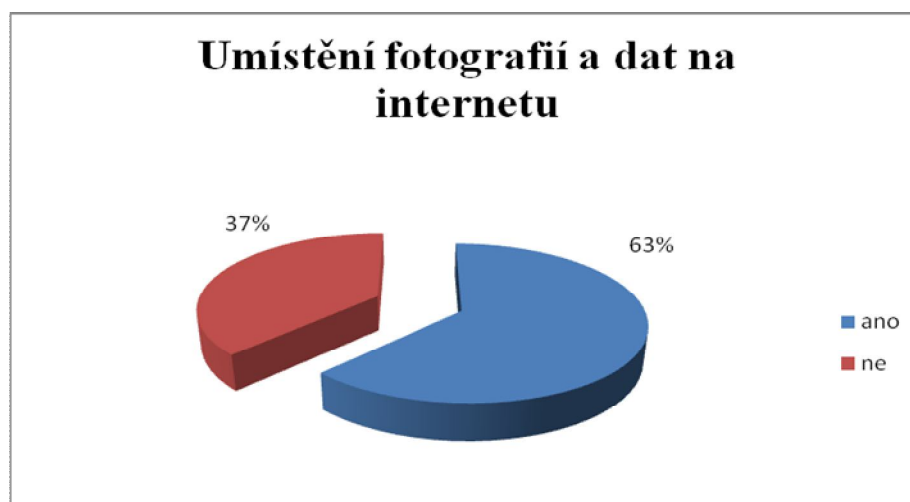
❖ *Vyhodnocení a interpretace H2:*

H2: Předpokládám, že většina respondentů veřejně umísťuje své fotografie a citlivá data na veřejné internetové servery.

Tabulka č. 17: Umísťování fotografií na internetových serverech

MOŽNOST	POČET ODPOVĚDÍ		SOUČET ANO/NE		
	počet	v %		počet	v %
ano	4	17%	ANO	15	63%
spíše ano	11	46%			
spíše ne	3	12%	NE	9	37%
ne	6	25%			
CELKEM	24	100%	CELKEM	24	100%

Graf č. 25



Zdůvodnění H2:

*Z výsledků dotazníku vztahující se k této hypotéze je patrné, že z celkových 24 respondentů odpovědělo **ano** 17 %, **spíše ano** 46 %, **spíše ne** 12 % a **odpověď ne** 25 %. Celkem tedy své fotografie na veřejně přístupné servery **umísťuje 63 % (15 odp.)***

dotázaných, oproti tomu 37 % (9 odp.) dotázaných uvedlo, že své fotografie nikam neumísťuje.

Z výše uvedených výsledků je patrné, že H2 se potvrdila výsledkem 15 : 9, vyjádřeno v procentech 63 % : 37 % (umísťuje : neumísťuje)

H2 POTVRZENA

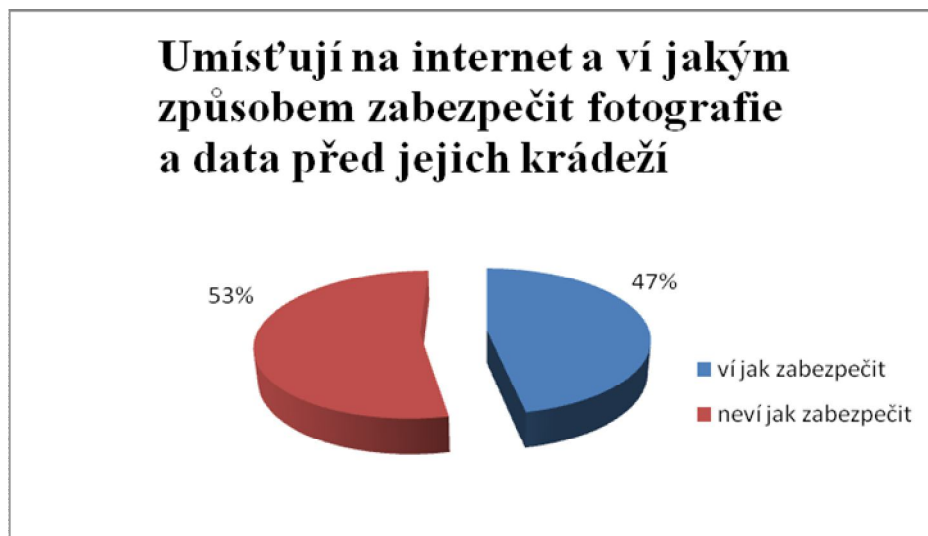
❖ *Vyhodnocení a interpretace H3:*

H3: Předpokládám, že respondenti umísťující své fotografie a data na veřejně přístupné servery vědí, jak zabránit jejich zneužití.

Tabulka č. 22 Rozdělení respondentů dle toho, zda umísťují či neumísťují fotografie a data na internet a zda ví jak, je zabezpečit proti případné krádeži

MOŽNOST	ODPOVĚĎ	POČET ODPOVĚDÍ	v %
umísťuje	ví jak zabezpečit	7	47%
	neví jak zabezpečit	8	53%
CELKEM		15	100%
neumísťuje	ví jak zabezpečit	2	47%
	neví jak zabezpečit	7	53%
CELKEM		9	100%

Graf č. 26



Zdůvodnění H3:

Pro vyhodnocení této hypotézy sloužila především otázka, zda respondenti vědí jakým způsobem zabránit krádeži identity a svých fotografií na internetu. **53 %** respondentů uvedlo, že **nevědí** jak ochránit svoje data. Oproti tomu **47 %** uvedlo, že **vědí** jak svoje data a fotografie zabezpečit. Součty odpovědí jsou téměř **vyrovnané**, a proto je **výsledek hypotézy neprůkazný**.

H3 POTVZENA NEPRŮKAZNĚ

❖ ***Vyhodnocení a interpretace H4:***

H4: Předpokládám, že digitální doba ovlivnila respondenty natolik, že jsou schopni orientovat se v základní problematice týkající se pořízení a úpravy digitální fotografie.

Tabulka č. 23

ZKUŠENOST	ZNALOSTI	NEZNALOSTI	CELKEM
rozlišení fotografií	18	6	24
programy pro úpravu	23	1	24
média pro zálohování	19	2	21
úprava fotografií	13	11	24
CELKEM	73	20	93

Graf č. 27



Zdůvodnění H4:

Pro vyhodnocení této hypotézy sloužily čtyři otázky z dotazníku. Přesné výsledky jsou rozepsány v tabulce č. 23. Celkem bylo 93 odpovědí, z toho 73 odpovědí se přiklonilo k znalosti v problematice digitální fotografie a 20 k neznalosti. H4 se potvrdila počtem odpovědí 73 : 20, procentuelně 78 : 22 %.

H4 POTVRZENA

2. 6 Závěry

Tuto část bych rád věnoval ohlédnutí se za celou bakalářskou prací. Teoretická část, která byla kompilací různé odborné literatury nastínila téma digitální fotografie a možnosti její úpravy. Použil jsem zde několik knih, které mě oslovily a rád do nich nahlédnu i po dokončení bakalářské práce.

Praktická část měla za úkol pomocí dotazníkového šetření zjistit, zda respondenti (studenti devátého ročníku ZŠ Dukelská Strakonice) mají přehled v problematice digitální fotografie, jejího dalšího zpracování, možného rizika zneužití fotografií a krádeže identity.

Pro tento cíl jsem si zvolil čtyři výzkumné hypotézy, které měly za úkol ověřit platnost tohoto tvrzení. Z výsledků výzkumu vyplynulo, že žáci mají velmi dobrý přehled v dané problematice, ale i přesto podceňují rizika na internetu, jako je zneužití dat a fotografií.